ÇALIŞMA YAŞAMINDA İNSANA DAİR YENİ DİNAMİKLER

Editörler: Prof. Dr. Özlem Çakır - Prof. Dr. Barış Seçer

nobel
40. yıl

Çalışma Yaşamında İnsana Dair Yeni Dinamikler
Editörler: Prof. Dr. Özlem Çakır - Prof. Dr. Barış Seçer

Yayın No.:
Beşeri Bilimler No.:
ISBN:
E-ISBN:
Basım Sayısı: 1. Basım, Temmuz 2024

© Copyright 2024, NOBEL AKADEMİK YAYINCILIK EĞİTİM DANIŞMANLIK TİC. LTD. ŞTİ. SERTİFİKA NO.: 40340
Bu baskının bütün hakları Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.ne aittir.
Yayınevinin yazılı izni olmaksızın, kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekanik
ya da fotokopi yoluyla basımı, yayımı, çoğaltımı ve dağıtımı yapılamaz.
Nobel Akademik Yayıncılık, 2011 yılından beri "tanınmış uluslararası yayınevi" statüsündedir.

Genel Yayın Yönetmeni: Nevzat Argun -nargun@nobelyayin.com-
Genel Yayın Koordinatörü: Gülfem Dursun -gulfem@nobelyayin.com-

Sayfa Tasarım: Samet Tekin -samet@nobelyayin.com-
Redaksiyon: Bahar Yanbolulu -baharyanbolulu@nobelyayin.com-
Kapak Tasarım: Mervin Selda Adal -mervin@nobelyayin.com-
Görsel Tasarım Uzmanı: Mehtap Asiltürk -mehtap@nobelyayin.com-

Kütüphane Bilgi Kartı

Çakır, Özlem., Seçer, Barış.
Çalışma Yaşamında İnsana Dair Yeni Dinamikler / Editörler: Özlem Çakır - Barış Seçer
1. Basım, X + 382 s., 16,5x24 cm. Kaynakça var, dizin yok.
ISBN:
E-ISBN:
3 ANAHTAR KELİME RİCA EDİYORUM

Genel Dağıtım

ATLAS AKADEMİK BASIM YAYIN DAĞITIM TİC. LTD. ŞTİ.
Adres: Bahçekapı Mh. 2465 Sk. Oto Sanayi Sitesi No: 7 Bodrum Kat, Şaşmaz/ANKARA
Telefon: +90 312 278 50 77 - **Faks:** 0 312 278 21 65
Sipariş: siparis@nobelyayin.com- **E-Satış:** www.nobelkitap.com - esatis@nobelkitap.com
www.atlaskitap.com - info@atlaskitap.com

Dağıtım ve Satış Noktaları: Alfa, Kırmızı Kedi, Arkadaş, D&R, Dost, Kika, Kitapsan, Nezih, Odak, Pandora, Prefix, Remzi

Baskı ve Cilt: Ada Matbaacılık Yayın San. Tic. Ltd. Şti. Sertifika No.: 44093 Ostim OSB Mah. 1578. Cad. No.: 21
Yenimahalle/ANKARA Tel: 0312 385 54 10

Bu kitaptaki tüm yazarların akademik kariyer ve mesleki yaşamlarında emek ve katkısı bulunan kıymetli Hocamız Prof. Dr. Mustafa Yaşar TINAR'a armağandır.

BÖLÜM YAZARLARI

DAVRANIŞSAL ÇALIŞMA EKONOMİSİ

Barış Seçer - Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, baris.secer@deu.edu.tr,
ORCID: 0000-0003-2041-318X

ÖRGÜTLERDE POZİTİF PSİKOLOJİK MÜDAHALELER

Burcu Kümbül Güler - Prof. Dr., İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Psikoloji Bölümü, burcu.guler@ikcu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6179-7557.

ÇALIŞMA YAŞAMINDA POZİTİF ERGONOMİNİN VE DUYGUSAL ZEKANIN ÖNEMİ

Sevinç Serpil Aytaç - Prof. Dr. Fenerbahçe Üniversitesi, serpil.aytac@fbu.edu.tr,
ORCID: 0000-0001-6659-4639.

Merve Mamacı - Dr. Öğr. Üyesi, Fenerbahçe Üniversitesi, merve.mamaci@fbu.edu.tr,
ORCID: 0000-0001-7882-3670.

ÖRGÜTLERDE DUYGUSAL ZEKA, YILMAZLIK VE LİDERLİK

Umut Denizli - Gümüşhane Üniversitesi İİBF İKY Bölümü udenizli@gumushane.edu.tr,
ORCID: 0000-0003-1666-7996,

İŞYERİNDE PROSOSYAL DAVRANIŞ

Ayşenur Öktem Özgür - Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, aoktem@kmu.edu.tr,
ORCID: 0000-0002-9011-9704

BİLİŞSEL DAVRANIŞÇI YAKLAŞIMLA İŞ YAŞAMINDA STRES

Gaye Göklü Çağlayan - Uzm. Klinik Psikolog, İlhami Ertem Ortaokulu,
gayegoklu35@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-1284-0475.

SESSİZ İSTİFA

Nuray Turan - Araş. Gör. Dr., Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi,
nurayturan@kmu.edu.tr, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Yunus Emre Yerleşkesi

İŞSİZLİĞİN PSİKOLOJİK VE SOSYAL ETKİLERİ

Salih Dursun - Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, sdursun@ktu.edu.tr,
ORCID: 0000-0002-8597-3340

TÜRKİYE'DE 'İŞ' MEMNUNİYETİNİN VE KOŞULLARININ 'YAŞAM' MEMNUNİYETİNE ETKİSİ

Handan Kumaş - Prof.Dr., T.C. Pamukkale Üniversitesi, İ.İ.B.F., Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri, hkumas@pau.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1125-858X

Oğuz Karadeniz - Prof.Dr. T.C. Pamukkale Üniversitesi, İ.İ.B.F., Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri, oguzk@pau.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1823-0528

Atalay Çağlar - Doç.Dr., T.C. Pamukkale Üniversitesi, İ.İ.B.F., Ekonometri, acaglar@pau.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4936-5783

STRATEJİK İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNİN BAŞARISINDA YÖNETİCİLERİN YETKİNLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Tülay Ulusoy - Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, tulayulusoy@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-8226-0468

YENİLİKÇİ TEKNOLOJİLER İLE DÖNÜŞÜM: E-İKY

Meltem Arat - Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, meltem.arat@deu.edu.tr, ORCID: 000-0001-8217-6322.

ÇALIŞMANIN YENİ YÜZÜ: UZAKTAN ÇALIŞMA

Selver Yıldız Bağdoğan - Doç. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, syildiz@uludag.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0616-8691

Ülviye Tüfekçi Yaman - Dr. Öğr. Üyesi, Bursa Uludağ Üniversitesi, utufekci@uludag.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3299-9448

Aşkın Keser - Prof. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, askin@uludag.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9272-2451

SOSYAL ADALET - KUŞAKLAR ARASI ADALET İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Efe Çınar - Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, efe.cinar@deu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1787-7242.

ÇALIŞMA YAŞAMINDA YENİ NESİL ÇALIŞMA MODELLERİ BAĞLAMINDA HİBRİT ÇALIŞMANIN İNCELENMESİ

Duygu Demirsat Köleoğlu - Araştırma Görevlisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, duygu.demirsat@deu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3576-2606.

VAKIF ÜNİVERSİTELERİNDE ÇALIŞAN ÖĞRETİM ELEMANLARININ HUKUKİ STATÜSÜ

Hakan Keser - Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve Bilimler Fakültesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, hakan.keser@deu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7961-7358

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM YAZARLARI ..... **v**

ÖNSÖZ ..... **ix**

DAVRANIŞSAL ÇALIŞMA EKONOMİSİ **1**
Barış Seçer

ÖRGÜTLERDE POZİTİF PSİKOLOJİK MÜDAHALELER **27**
Burcu Kümbül Güler

ÇALIŞMA YAŞAMINDA POZİTİF ERGONOMİNİN VE DUYGUSAL ZEKANIN ÖNEMİ **59**
Sevinç Serpil Aytaç- Merve Mamacı

ÖRGÜTLERDE DUYGUSAL ZEKA, YILMAZLIK VE LİDERLİK **77**
Umut Denizli

İŞYERİNDE PROSOSYAL DAVRANIŞ **93**
Ayşenur Öktem Özgür

BİLİŞSEL DAVRANIŞÇI YAKLAŞIMLA İŞ YAŞAMINDA STRES **113**
Gaye Göklü Çağlayan

SESSİZ İSTİFA **131**
Nuray Turan

İŞSİZLİĞİN PSİKOLOJİK VE SOSYAL ETKİLERİ **145**
Salih Dursun

TÜRKİYE'DE 'İŞ' MEMNUNİYETİNİN VE KOŞULLARININ 'YAŞAM' MEMNUNİYETİNE ETKİSİ **167**
Handan Kumaş - Oğuz Karadeniz - - Atalay Çağlar

STRATEJİK İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNİN BAŞARISINDA YÖNETİCİLERİN YETKİNLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ **205**
Tülay Ulusoy

YENİLİKÇİ TEKNOLOJİLER İLE DÖNÜŞÜM: E-İKY **231**
Meltem Arat

ÇALIŞMANIN YENİ YÜZÜ: UZAKTAN ÇALIŞMA 263
Selver Yıldız Bağdoğan - Ülviye Tüfekçi Yaman - Aşkın Keser

SOSYAL ADALET - KUŞAKLAR ARASI ADALET İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME 295
Efe Çınar

ÇALIŞMA YAŞAMINDA YENİ NESİL ÇALIŞMA MODELLERİ BAĞLAMINDA HİBRİT ÇALIŞMANIN İNCELENMESİ 327
Duygu DEMİRSAT KÖLEOĞLU

VAKIF ÜNİVERSİTELERİNDE ÇALIŞAN ÖĞRETİM ELEMANLARININ HUKUKİ STATÜSÜ 351
Hakan Keser 351

ÖNSÖZ

Değerli okuyucu,

Bu kitapta Çalışma Psikolojisi ve Yönetim Psikolojisi alanında güncel konuların ele alındığı yazılar bulunmaktadır. Yönetim ve Çalışma Psikolojisi alanı Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri, İşletme, İnsan Kaynakları Yönetimi disiplinleri ile yakından ilişkili olup çalışan insan ve yönetim arasındaki tüm konu ve sorunları ele almakta, çalışan insana yansıyan olumlu ve olumsuz yönleriyle çalışma ilişkilerini incelemektedir.

Çalışma yaşamı kendine özgü dinamikler taşımaktadır. Çalışanlar açısından bakıldığında çalışma yaşamından beklentiler, iş arama, iş değiştirme, iş ve ücret memnuniyeti,, işe bağlılık, örgütsel bağlılık, ast-üst ilişkileri, kariyer, mesleki dayanışma, mesleki sosyalleşme, işsizlik ve emeklilik süreçlerinin her biri kendi içinde bireysel ve örgütsel boyutlarda sonuçlar doğuran konulardır. Geçmişten bu yana emek ve sermaye çatışması içinde işgücünün sermaye karşısındaki güçsüz konumu ve çalışma haklarına ilişkin mücadelesinde, sendikalar aracılığıyla ekonomik ve sosyal hakların korunması ve geliştirilmesinde davranışlar ve psikolojik boyutların tartışılması da bir eksiklik olarak farkedilmiştir. Çalışma psikolojisi, örgüt psikolojisi, örgütsel davranış, endüstri psikolojisi alt disiplinlerinin içinde zamanla örgütlenme ve toplu pazarlığa ilişkin davranışsal boyutlar ilgi alanı olmaya başlamıştır. Benzer şekilde insan kaynakları yönetiminin önemli işlevlerinden biri olan iş sağlığı ve güvenliği alanında da mevzuata bağlı ortaya çıkan hak ve yükümlülüklerin ötesinde tutum ve davranışların biçimlendirilmesi, iş güvenliği kültürü ve güvenli davranış geliştirilmesi önemsenmiştir.

Son yıllarda hem teknolojik gelişmeler hem de yaşanan küresel salgın neticesinde ortaya çıkan ihtiyaçlar ise uzun zamandır süregelen esneklik tartışmalarına yeni bir boyut kazandırmıştır. Esneklik, çeviklik, uyum, stratejik karar verme, tam zamanında üretim, inovasyon, çevre sorunları ve iklim değişikliğinin ortaya çıkardığı zorluklar ve fırsatlar örgütlerin insan kaynakları stratejilerinde değişim de hız kazandırmıştır. Söz konusu değişim, esnek çalışmanın, hibrit çalışma modellerinin, uzaktan çalışmanın sadece işletmelerin rekabet avantajı için ortaya sürdükleri birer araç değil aynı zamanda çalışanların da tercih ve ihtiyaçları olduğu gerçeğini göstermiştir. Nitekim COVID 19 küresel salgınında uzaktan çalışma, uzaktan eğitim, hibrit çalışma biçimleri hazır bu-

lunuşluk değerlendirmesi ve alışma evresi gözetilmeksizin kamu veya özel tüm üretim ve hizmet sektörlerinde hızlı bir geçişi gerekli kılmıştır. Artan rekabet baskısı gibi kavramlar daha arka planda kalmıştır.

Yaşanan tüm bu değişim ve gelişimin yarattığı yeni dinamikler çerçevesinde çalışma yaşamında insanı odağa alan bir yaklaşıma ihtiyaç duyulduğu gözlenmektedir. Bu kitapta ele alınan konular çalışan ve yöneten insanın insan kaynakları, çalışma psikolojisi ve çalışma sosyolojisi alanlarında güncel gelişme, kavram ve olguları incelemektedir. Davranışsal çalışma ekonomisi, pozitif psikoloji ve örgütsel boyuttaki etkileri, duygusal zeka, prososyal davranış, iş stresi, sessiz istifa, işsizlik psikolojisi, iş ve yaşam memnuniyeti, yönetici yetkinlikleri, e-İKY, uzaktan çalışma, hibrit çalışma, sosyal adalet ve kuşaklar arası adalet konularının ele alındığı, günümüze ve geleceğe kendi uzmanlık alanlarından bakan yazarların bölümleri ile siz okuyucuları başbaşa bırakıyoruz. Bilimsel ve akademik çalışmalarda lisans ve lisansüstü öğrencilerine, akademisyenlere, iş yaşamının çeşitli zorluk ve sorunlarını aşmada tüm çalışan ve yöneticilere, çalışma ilişkilerini gözden geçirerek yeniden düzenlemede insan kaynakları profesyonellerine, dolayısıyla hem akademik çevrelere hem de iş dünyasına farklı bir bakış açısı sunarak faydalı olmasını arzu ettiğimiz kitabımızı siz kıymetli okuyucularla buluşmasını sağlayan NOBEL yayınevine teşekkürlerimizi sunuyor, keyifli okumalar diliyoruz.

Prof. Dr. Özlem ÇAKIR

Prof. Dr. Barış SEÇER

15.05.2024

YENİLİKÇİ TEKNOLOJİLER İLE DÖNÜŞÜM: E-İKY

Meltem Arat

Özet

Yenilikçi teknolojiler, kurumsal yenilik ve yapısal değişimi gerçekleştirme araç, yöntem ve sistemleridir. Yenilikçi teknolojilerin, stratejik amaçlar ve kurumsal koşullar doğrultusunda dönüşüm sürecinde uygulanması gerekmektedir. Bu dönüşüm, e- İKY ile; teknoloji ve insan kaynaklarının güç birliğinde yapılarak operasyonel, stratejik ve iletişimsel kazanımların elde edilmesi potansiyelini taşır. Önceki değişimlerden farklı olarak dönüşümün, noktasal değil, kurumun tamamında uygulanmasıyla kazanımların yayılımı gerçekleşebilir. E-İKY çıktıları, kurum içi ve kurum dışı hedef kitle tarafından kullanılabilir. Yenilikçi teknolojilerin uygulanması tüm süreçlerde insan kaynağının inisiyatif gücüyle tamamlanmalıdır. Bu bakımdan insan kaynaklarının ve yönetiminin önemi azalmamış farklı bir yapıya dönüşmüştür. E-İKY, insan kaynakları verilerinin veri toplama sistemleriyle toplanması, işlenmesi, büyük verinin yapay zeka yardımıyla analiz edilerek bilgiye dönüştürülmesine imkan verir. Bu bilgi, gene yapay zeka ve insan kaynaklarının güçbirliğiyle etkin karar alma ve etkili uygulamada kullanılır. Yönetimde yeni bir bakış açısına göre kurulan sistem doğrultusunda; iş, süreç, yöntem, yetkinlik, ürün, hizmet, değer ve deneyimde yapısal değişiklik yapılması sağlanabilir. Kurumlar dönüşüm ile yeni değerlerin üretilmesini sağlarken taklidi güç olan rekabet avantajı kazanabilir ve korunması kolaylaşır. Bu çalışmada e-İKY ile dönüşümün, kuruma ne tür potansiyel kazanımların yolunu açtığı incelenmiş ve kavramsal gelişime katkı sağlanması amaçlanmıştır. Araştırma; literatür taraması ve sanayi vaka çalışmaları incelemesiyle gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: E-İKY, İK 4.0, Dönüşüm, Yenilikçi Teknolojiler, Stratejik Kazanım.

TRANSFORMATION THROUGH INNOVATIVE TECHNOLOGIES: E-HRM

Abstract

Innovative Technologies are a means, method, and system to institutional innovation and structural change. Innovative technologies should be applied through a transformation process in the direction of strategic goals and institutional conditions. Transformation by e-HRM realized with technology and human resources collaboration, has the potential to result in operational, strategic, and relational outcomes. Unlike the previous transformations, which concentrated on one point of an institution, the effects of e-HRM could be spread institution-wide. Outcomes of e-HRM could be used by target groups inside and outside the institution. Application of innovative technologies should be completed by the initiative of human resources at all processes. *Therefore, the importance of human resources has remained the same but turned into a different structure. E-HRM provides the collection of human resources data through data collection systems, operation, and analysis of big data with artificial intelligence to be turned into knowledge. Again, this information could be used with artificial intelligence and human resources in an effective decision-making and efficient application. Structural change in jobs, processes, methods, competencies, products, services, values, and experiences could be gained through the system built with a new perspective in management. Companies could utilize the creation of new values by transformation, gaining and maintaining competition advantage. This research analyzes the potential outcomes of the transformation due to e-HRM and aims to contribute to conceptual improvement. This study is carried out with a literature review and an analysis of industry case studies.*

Keywords: e-HRM, HR 4.0, Transformation, Innovative Technologies, Strategic Outcome.

Giriş

Teknolojinin; rekabet, üretim, tüketim ve çalışma yaşamına getireceği değişiklikler üzerinden tüm hayatımızı etkileme gücü bulunmaktadır. Yenilikçi teknolojiler ise kendinden önceki teknolojik gelişmelerden daha ileri olup Sanayi Devrimine dönüşme etkisi yaratabilmektedir. Yenilikçi teknolojiler, makro ölçekte ekonomik ve sosyal ilerlemeye, mikro ölçekte ise kurumsal ekonomik ve sosyal gelişmeye ivme kazandırabilmektedir. Yenilikçi teknolojiler, yapısal olarak dönüştürücü ve öncekini tamamen değiştirici güçtedir: Politika, strateji, iş, yöntem, süreç ve çıktı olarak yenilenmiş değer sunan ürün ve hizmetler ile yönetim ve liderlik becerilerini, tüm çalışanların iş, meslek ve yetkinliklerini etkileyebilmektedir. Başta üreticiler olmak üzere tüm toplumun bu yeniliklerin farkında olması, geç kalmadan kendi koşullarına uygun olan bir uyarlama ile

dönüşümü gerçekleştirmesi gerekmektedir. Kurumlar küresel piyasalarda rakipleriyle rekabet edebilmek ve rekabette avantaj kazanabilmek için yenilikçi teknolojileri kuruma özgün değer üretecek şekilde kullanabilmelidir.

Endüstri 4.0'dan önceki Sanayi Devrimlerinden farklı olarak yeni teknolojiye erişmek ve teknolojiyi ağırlıklı olarak üretim süreçlerinde kullanmak, yenilik ivmesinden yararlanmaya artık yetmemektedir. Zira ticaretin küresel boyutta gerçekleşmesi ile dünyanın büyük ve güçlü markalarının yerli piyasalara girmesi, hatta oligopol piyasalarda hakimiyet elde edebilmesi ile rekabet daha da zorlaşmıştır.[3] Teknolojiye erişebilecek kadar büyük sermaye sahibi olan ulusal ve uluslararası rakipler bu rekabet avantajını ortadan kaldırabilmektedir. Bu nedenle yeniliğin, rekabette üstünlük unsuru olabilmesi için kurumların, teknolojiye erişmenin ötesinde yenilikçi teknolojiyi, kuruma özgü dönüşüm için kullanabilmesi de gereklidir.

Günümüzde Sanayi Devrimine yol açabilecek teknolojik ilerlemeler arasındaki zaman dilimi giderek kısalmakta; yenilik, hız kazanmaktadır. Sürekli ilerlemenin kaçınılmaz olduğu bu konjonktürde kurumların da dönüşümü dinamik olarak gerçekleştirmesi; dönüşme süreci içindeyken de dinamik olarak gelişmelere göre yeni uyarlamaların yapılması gereklidir. Artık yenilikçi teknolojilere erişmek ve teknolojiyi sürekli güncellemek yeterli olmadığı için; yenilikçi teknolojilerin kuruma özgü dönüşümünün sağlanması ve bu dönüşümün dinamik olarak yönetilmesi stratejik önem taşır.

Gerek teknolojinin seçilmesi ve dönüşüm sürecinde uygulanması gerek güncellemelerin yapılması için temelde insan kaynağının inisiyatif kullanabilme gücüne ihtiyaç duyulur. Bu bakımdan kurumsal değişim ve dönüşümün yürütücüsü insan kaynaklarıdır. Çünkü insan kaynakları, her şeyden önce kendisi de dahil olarak tüm üretim faktörlerini (emek, sermaye, doğa, girişimcilik) amaçlara ulaşılması yönünde aktive edebilen tek kaynaktır.

Kurumlar, rekabet piyasasında üstünlük elde edebilmek ve geleceğe hazırlık yapabilmek için stratejik yönetim ile kurumsal amaç ve hedeflerini belirler, insan kaynaklarını bu stratejik amaç ve hedeflere ulaşılması yönünde odaklayacak yönetim faaliyetleri gerçekleştirirler. Bu faaliyetlerin yürütülmesinde insan kaynakları bölümü, üst yönetimin en kritik ortaklarındandır. İnsan kaynakları hariç diğer üretim faktörlerinin çıktıları, rakipler tarafından taklit edilerek rekabet avantajı zamanla kaybedilebilirken, insan kaynakları tarafın-

[3] Bkz. Arat, M. (2023). Dış Ticaret ve Eksik Rekabet İlişkisi, Doç. Dr. Osman Özdemir (Ed.), Dış Ticaret Teori ve Uygulama içinde (s.213-241). Ankara: Gazi, ISBN978-625-365-281-4.

dan üretilen ürün, hizmet ve değerler ile insan kaynaklarının performansı; kurumsal koşullar içinde kurumsal amaçlara odaklı olarak ve kurumsal entelektüel sermayenin gücü doğrultusunda oluşturulmakta ve kuruma özgü "know-how" niteliği taşımaktadır. Bu bakımdan insan kaynakları inisiyatifi ile meydana gelen çıktılar, taklidi güç olup rekabette kalıcı üstünlük sağlama potansiyeli taşır. Dolayısıyla insan kaynakları, kurumun en stratejik kaynağıdır. İnsan kaynaklarının kurumsal amaç ve hedeflere ulaşma yönünde odaklanması ve en yüksek performansın açığa çıkarılabilmesi temelde insan kaynaklarına (İK) ve insan kaynakları yönetimine (İKY) bağlıdır.

Dönüşümü gerçekleştirecek ana faktör; insan kaynaklarının kendisi ve insan kaynaklarının yönetilmesidir. Ancak Endüstri 4.0 ile insan kaynağı ve insan kaynakları yönetiminin kendisi de dönüşüm içerisindedir. Nitekim İK 4.0 (insan kaynakları 4.0)[4] ifadesi, bu dönüşüme işaret etmektedir. Önceki dönemlerde teknolojik uygulama çoğunlukla üretim bölümüne yoğunlaşırken günümüzde teknolojiden tüm bölümlerde ve her çalışan seviyesinde yararlanılabilmektedir. E-İKY (elektronik insan kaynakları yönetimi) ile kurumlar, başta insan kaynakları yönetimi olmak üzere tüm kurumun insan kaynağı analitiğinden yararlanarak etkin karar alma ve etkili uygulama performansını en yukarıya çıkarmaya çalışmaktadır. E-İKY ile insan kaynakları ve yönetimi, önemini kaybetmeyip bilakis yeni bir güce dönüşmüştür.

Günümüzde ise; stratejik olan ve kurumlara rekabette taklidi güç olan ayırt edici bir üstünlük kazandıracak faktör ne sadece teknoloji ne de sadece insan kaynakları ve onun yönetimidir: Bu faktör; yenilikçi teknolojilerin, teknoloji ve insan kaynağının farklı bir güç birliği sayesinde kurumsal dönüşümün gerçekleştirilmesi ile yeni kazanımların elde edilmesini sağlayacak şekilde uygulanması ve dönüşümün dinamik olarak yönetilmesidir. Artık insan ve teknolojinin birbirinden ayrılamaz birleşik gücüne ihtiyaç bulunmaktadır. Kuruma özgü ve stratejik olan dönüşüm, yapay zekâ başta olmak üzere yenilikçi teknoloji ve insan kaynağının birleşik gücü ile gerçekleştirilebilmektedir. Özellikle yapay zekâ ve insanın yeni birlikteliği ile meydana gelen çıktı ve değerler; rekabet, üretim, tüketim ve çalışma hayatındaki değişime ivme kazandırmış ve kazandırmaya devam edecektir.

Bu doğrultuda; yeni değerlerin üretilmesi ile ürün ve hizmet kalitesi yükselebilir (Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017) politika, iş, yöntem ve süreçler değişirken yetkinliklerin kazandırılması ve geliştirilmesi (reskilling, upskil-

[4] Bkz. http://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.41930

ling) nedeniyle entelektüel sermaye gelişebilir, yeni nesil çalışma koşulları bakımından çalışan memnuniyeti artarken değer katılmış ürün ve hizmetler bakımından müşteri memnuniyeti yükselebilir, yenilikçi teknolojilerin kullanılması ile stratejinin tüm çalışanları kapsayacak şekilde yayılımı sağlanıp kurumsal amaç ve hedeflere erişilerek stratejik yönetim performansı artırılabilir, kuruma özgü değerler ile rekabette taklidi güç olan üstünlük sağlama potansiyeli yaratılabilir.

Endüstri 4.0'dan önceki Sanayi Devrimlerinde teknolojinin süreçlerde uygulanmasının temel kazanımları; verimlilik artışı, hız kazanma, işlem süresinin kısalması, maliyet düşüşü ve insan kaynaklarının marjinal verimliliğinin artırılması gibi "operasyonel (idari) avantajlar" olmuştur (Bondarouk, Parry ve Furtmueller, 2017). Ancak endüstri 4.0 (yenilikçi teknolojilerin dönüşümle uygulanması) ile idari kazanımların ötesinde "stratejik kazanımlar" ve "iletişimsel kazanımlar" da ortaya çıkabilmektedir. Yenilikçi teknolojilerden elde edilen/edilecek kazanımlar, yapay zekâ başta olmak üzere bilgi ve iletişim teknolojilerindeki (BIT) hızlı ve sürekli olan ilerlemelerin tetiklemesi ile yeni bir boyut kazanmış, stratejik boyuta taşınma potansiyeline sahip olmuştur. Teknolojiden elde edilecek faydaları stratejik boyutta sağlayabilmek için kurumun inisiyatif kullanma gücünü artıran insan kaynakları ve teknoloji birlikteliğinden dönüşüm ile yararlanılması gereklidir. Bu dönüşüm en başta, tüm kurum ve alt birimlerini kuşatan faktör olarak e-İKY ile başlatılmalıdır. Zira İK çalışanları ile diğer bölüm çalışanları arasında kurulacak stratejik ilişkinin artırılması da stratejik kazanımı pekiştiren unsurlardan biridir (Reddick, 2009).

1. E-İKY'nin Gelişimi

Dönüşüm, her ne kadar kuruma özgü koşullarda gerçekleştirilecek olsa da gelişmelerin sağlanmasında araştırmaların da önemi bulunmaktadır. Dönüşüm sürecinin daha iyi yönetilebilmesi için teori ve uygulama alanındaki; araştırmalar, vaka çalışmaları, ulusal ve uluslararası uzman kurumların raporları, anket çalışmaları, danışmanların görüşleri ve kıyaslama (benchmark) gibi kaynaklar incelenerek gelişmeler izlenebilir. Ancak e-İKY konusunda literatür hala başlangıç seviyesindedir (Marler ve Boudreau, 2017). Araştırmalar ve vaka çalışmaları henüz yetersiz olduğundan; teori ve pratik farkı bulunmakta, genelleme yapılması güçleşmekte, bu nedenle teori ve metodoloji geliştirilmesi zorlaşmaktadır (Bondarouk, Parry ve Furtmueller, 2017). Türkiye'de sanayi üretiminin 1/3'ünü gerçekleştiren OSB (organize sanayi bölgeleri) ve küçük sanayi siteleri (KSS) (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2019: 50) de yeni araş-

tırmaların konusu olabilmelidir. Ayrıca küçük ve orta ölçekli kurumlara (KOBİ) dair yapılan araştırmalar, dönüşümün büyük ölçekli kurumlardan farklı olması gerektiğine işaret ettiğinden (Mujumder ve Mondal, 2021) bu alandaki araştırmaların da artırılmasına ihtiyaç vardır.

Öte yandan e-İKY, çok disiplinli bir konu olduğu için farklı disiplinlerden birden çok araştırmacı tarafından incelenebilmektedir. Dijitalleşmenin yaygınlaşması ile tüm bilim dalları bir şekilde BIT ile buluşmaya başlamıştır. E-İKY de çok çeşitli disiplinlerden araştırmacıların ilgisini çekmektedir; yönetim bilgi teknolojileri, bilgisayar mühendisliği, çalışma ekonomisi, örgütsel davranış, psikoloji, yönetim organizasyon ve girişimcilik bunların başında gelmektedir.

E-İKY konusunda ilk araştırmaların 1970 yılına kadar geriye gittiği görülmektedir, ancak gelişmelerin çoğu son 15-20 yılda hızlanmıştır (Johnson, Lukaszewski ve Stone, 2016). Yenilikçi teknolojilerdeki ilerlemeler ile teknoloji ve insan etkileşiminde üretilen değerlerin, özgün uygulamalar ile sürekli geliştirilmesi, e-İKY kavramını da genişletmektedir. Bu durumu akademik araştırmalardan da belirlemek mümkündür: 1970-2010 tarihlerini kapsayan 40 yıllık döneme dair araştırmaların değerlendirmesinde (Bondarouk, Parry ve Furtmueller, 2017) 1990'lı yıllara kadar e-İKY'nin operasyonel (idari) kazanımlarına (hız, maliyet, zaman avantajı) vurgu yapılırken, ilerleyen yıllarda stratejik kazanım potansiyeline de vurgu yapılmaya başlanmıştır (Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017). Bunun bir nedeni; dönüşümden elde edilen kazanımlar, kısa vadede operasyonel boyutta, orta ve uzun vadede stratejik boyutta görülebilmekte olduğundan (Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017) dönüşümün getirisini belirlemenin orta ve uzun vadede daha mümkün olabilecek olmasıdır. Bir başka neden ise; dönüşümün kuruma özgü ve stratejik unsurlar taşıması nedeniyle araştırma konusu yapılmakta güçlük çekiliyor olabileceğidir.

E-İKY (elektronik insan kaynakları yönetimi) uygulamalarına yolu açan ilk çalışmalar, yönetim bilgi sistemi (MIS-Management Information System) kapsamında yürütülen kurumsal kaynak planlama (ERP-Entegrated Resource Planning) olmuştur. Bu bakımdan e-İKY, ERP ile başlamış, İK BT (insan kaynakları bilgi sistemleri-HRIS) ile gelişmiş ve İK analitiğine genişlemiştir. Dönüşüm de dijitalleşme ile başlayıp yeni bilgi yönetim sistemine ve yapay zekâ katkısı ile analitik yönetimine (e-İKY) uzanmıştır. E-İKY için "şemsiye" terim olduğu ve yeni uygulamalar ile genişlemeye devam ettiği söylenebilir.

E-İKY'nin hangi İK fonksiyon ve faaliyetlerinde kullanıldığına dair yapılan bazı araştırmalar, Tablo 1'de listelenmiş olup ilerleyen bölümlerde detaylandırılacaktır.

Tablo 1: E-İKY Kullanımı Araştırılmış Bazı İK Fonksiyonları

İK Fonksiyon ve Faaliyetleri	**Araştırma(lar)**
Araç olarak sensor, IoT kullanılması	(IJOHRM, 2018)
İşe alım, mülakat	(Leonardi ve Contractor, 2018) (Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017)
İşe alıştırma, oryantasyon	(Bekken, 2019)
İşgücü planlaması (ik planlaması)	(Leonardi ve Contractor, 2018) (Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017)
İşgücü planlamasında sensorler ile gerçek zamanlı veri toplanması, büyük veri kullanılması	(IJOHRM, 2018)
Çalışan verisi toplama, yönetme	(Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017) (Oracle DeBOHRA)
Çalışanların tatil yönetimi	(Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017)
İK raporlaması	(Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017)
İş akışının kayda alınması	(Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017)
Farklılık yönetimi	(Bekken, 2019)
Performans değerlendirme ve geliştirme	(Leonardi ve Contractor, 2018)
Performans verilerinin toplanması	(IJOHRM, 2018)
Kariyer/terfi yönetimi	(Leonardi ve Contractor, 2018)
Eğitim yönetimi	(Leonardi ve Contractor, 2018)
Eğitim ve geliştirme, e-öğrenme	(Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017)
Eğitimin otomasyonu	(IJOHRM, 2018)
Yetkinlik yönetimi	(Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017) (Erickson)
Ücret yönetimi, ödemelerin yönetimi	(Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017)
Sağlık yönetimi	(Leonardi ve Contractor, 2018)

E-İKY, her ne kadar teknolojideki ilerlemelerden beslenmiş olsa da aslında teknoloji ve insan etkileşiminin gereksinimleri ile ortaya çıkmıştır. Kurumsal ölçekte operasyonel, stratejik ve iletişimsel kazanımlar elde etme ihtiyacı, yenilikçi teknolojilerin e-İKY ile uygulanmasına taban oluşturmuştur. Kurumun tüm fonksiyonları gibi insan kaynakları yönetimi de kararlarını verilere dayalı, optimal, objektif, hukuka ve prosedürlere uygun olarak almak ve en yüksek performansı açığa çıkaracak şekilde uygulamak üzere veri toplar ve analiz yapar, özgün amaca uygun raporlar üretir, yorumlar ve inisiyatif kullanarak gerekli faaliyetleri gerçekleştirir. İş hayatında, İK analitiği sayesinde kurum içi ve dışı kaynaklardan etkin karar alınmasını sağlayacak olabildiğince veri; veri toplama sistemleri ile bir havuzda toplanır, algoritma yardımı ile gruplandırılır, eğilimleri belirlenir, analiz edilir, tahminleme, değişkenler arası neden-sonuç ilişkisi ve ilişki derecesi incelemede, yapay zekâ ile bilgiye dönüştürülmüş raporlama yapmada, yorumlamada ve inisiyatif kullanmada değerlendirilir. Gerek duyulduğunda otomasyonla; robot, kontrol paneli, sensor gibi

araçlar ile uygulama süreçlerinde de yenilikçi teknolojiden yararlanılabilir. Eğer sistem buna uygun olarak kurgulanır ise; insan kaynağı tarafından yapılması gereken inisiyatif kullanma hariç diğer tüm işlemler, yenilikçi teknolojilere yaptırılabilir.

1.1. Yenilikçi Teknoloji Kavramları

E-İKY fonksiyonunun gelişimine önemli katkı sağlayan temel kavramların kısaca açıklanmasında yarar bulunmaktadır.

1.1.1. Dijitalleşme

E-İKY fonksiyonunun öncül gelişmesi dijitalleşmedir. Dijitalleşme (dijital dönüşüm), kurumsal veri oluşturma (geçmiş veri ve anlık veri kaydı), toplama, işleme, kontrol etme, analiz etme, raporlama, arşivleme, iyileştirme, çıktı üretme vb. faaliyetlerinin elektronik ortamda gerçekleştirilebilmesi için sistem kurma faaliyetidir. Dijitalleşmenin önemli adımları; geçmiş verilerin kaydedilmesi gerçekleştirilirken eş zamanlı olarak anlık verinin de elektronik ortamda toplanmasının sağlanmasıdır. Dijital ortamda toplanan verilere sabit bilgisayarlar yanında zaman ve mekândan bağımsız olarak akıllı telefon ve tabletler gibi mobil araçlar ile internet, intranet veya bulut sistemleri üzerinden de ulaşılabilmektedir. Dijitalleşme ile; öncelikle bürokrasiyi azaltmak, hız kazanmak, işlem süresini ve maliyetleri düşürmek, veri ve bilgi doğruluğu, güvenliği ve gizliliği sağlamak, yedekleme, kopya üretme yeniden işleme kolaylığı gibi faydalar elde edilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca insan gücünü aşan ya da tehlikeli olan işlemlerin elektronik ortamda teknoloji yardımı ile yapılabilmesi mümkün olabilmektedir.

1.1.2. IK-BIT

İnsan kaynakları bilgi ve iletişim teknolojileri (IK-BIT) (HRIS-Human resource information systems) kavramı, insan kaynakları fonksiyon ve faaliyetlerini gerçekleştirmek için kullanılan bilgi ve iletişim teknolojisi araç ve yöntemlerini ifade etmektedir. IK-BIT faaliyetlerini, dijitalleşme gibi e-İKY'nin öncül gelişmeleri olarak ele almak mümkündür.

1.1.3. Yenilikçi Teknolojiler

Dijital ortamda internet, intranet veya bulut sistemleri (web tabanlı veya bulut tabanlı sistemler) üzerinden yönetilebilen; verilerin toplanması, işlen-

mesi ve analiz edilerek değer üretmesi (entelektüel sermaye) için kullanılan teknolojilerdir. Bunlara sensorler, robotlar, akıllı araçlar, yapay zekâ, öğrenen makinalar, nesnelerin interneti (IoT-Internet of Things), nanoteknoloji, biyoteknoloji örnek gösterilebilir. Otomasyon da etkili uygulama aracı olarak yenilikçi teknolojilere örnek oluşturur. Üstelik sadece endüstrilerde değil, sigorta ve bankacılık gibi hizmet sektöründe de yenilikçi teknolojiler kullanılmakta (finansal teknolojiler-Fintech) veya bu alanda yatırımın fonlanmasına özgü kredi hizmeti sunulabilmektedir. Dijital platformun önemli bir unsuru olan "dijital ödeme hizmetleri" de hizmet sektöründe yenilikçi teknoloji kullanımına örnek oluşturmaktadır.

1.1.4. Otomasyon, Nesnelerin Interneti, Robotlaşma, Sensor, Akıllı Araçlar, Chatbot

Otomasyon: İşlemlerin, kendini kısmen veya tamamen yönetebilen (kısmen veya hiç insan müdahalesi olmadan) otomatik araç ve sistemler ile gerçekleştirilebilmesidir. Kontrol panel, robotik sistemler, sensorler, nesnelerin interneti bu kapsamda gösterilebilir. Nesnelerin interneti (IoT-Internet of Things): Nesnelerin internet üzerinden komut verilerek yönetilebilmesidir. Wal-Mart 3500 mağazasının aydınlatma ve ısı kontrolünü bilgisayar üzerinden IoT ile sağlamaktadır (Simons, 2006:14). Robotlaşma: İşlemlerin, robotik (otonom) sistemler kurularak kısmen veya hiç insan müdahalesi olmadan gerçekleştirilebilmesidir. Sensorler: Verilerin gerçek zamanlı olarak internet, intranet veya bulut sistemleri üzerinden elektronik ortamda toplanmasını ve kontrol edilmesini sağlayan araçlardır. Akıllı araçlar: Akıllı cep telefonu, tablet, laptop gibi daha çok mobil olduğu için zaman ve mekân bağımsız olarak verilere ulaşılabilen ve verilerin işlenmesini sağlayan araçlardır. Chatbot: Akıllı bir araç üzerinden algoritma yazılımının yetkinliği kapsamında soru-cevap şeklinde bilgi alışverişinin yapılma yöntemi ve ortamıdır. Bu yöntem sıklıkla esnek çalışma yapan, uzaktan çalışan, değişken mesai saatlerinde çalışan kişilerin mekân, zaman, bürokrasi engeli olmaksızın, insan kaynaklarının idari kapsamdaki bireysel veri tabanına ulaşabilmesi, soru-cevap ile ihtiyaç duyulan bilgiye erişebilmesi için kullanılmaktadır. Örneğin bir çalışan mesai saatleri dışında hatta tatildeyken chatbot ile yazışarak tatilini kaç gün daha uzatabileceğini öğrenebilecektir. "Siri" ve "Alexa" da dijital asistanlara örnek verilebilir (t2.space, 2023a). Ayrıca "ChatGBT" de öğrenmeyi sürdüren ileri örnekleri olarak görülebilir.

1.1.5. Büyük Veri (Büyük Veri Tabanı, Veri Ambarı)

Çeşitli kaynaklardan toplanan verilerin bir havuzda birleştirilmesi (benzer formata dönüştürülmesi) ile büyük veri tabanı ve analizlere uygun zemin oluşturulmasıdır. Büyük veri; doğruluk ve güvenilirliği daha yüksek analiz sonuçlarına ulaşılarak daha etkin karar alınabilmesine fırsat sunar. Büyük veriyi sadece insan gücüyle ne toplamak ve güncel tutabilmek ne de analiz edebilmek mümkün olabilmektedir. Üstelik büyük veri, anlık veri toplama sistemi de varsa, değişkenlerin çok yönlü olarak değerlendirilmesi ile hızlı ve etkin karar alınabilmesine zemin oluşturabilir.

1.1.6. Bulut Sistemleri

Verilere, zaman ve mekân bağımsız olarak hızla ve yüksek doğrulukta erişebilmeyi sağlayan sistemdir. Bu sistemden önce, kurumlar kendileri sunucu (server) odaları kurup veri tabanını yönetmek, donanım ve yazılımların işletilmesini, bakımını ve güvenliğini sağlamak için bilişim uzmanlarını istihdam etmek gibi yönetim fonksiyonu gerçekleştirmek ve maliyetlerine katlanmak zorunda kalmaktaydı. Günümüzde bu fonksiyonun, bulut sistemleri hizmeti sunan uzman tedarikçiler üzerinden gerçekleştirilmesi fonksiyonellik ve maliyet açısından tercih edilebilmektedir (Oracle, 2023).

1.1.7. Algoritma, Analiz, Yapay Zekâ, Öğrenebilen Algoritma, Analitik, İK Analitiği

Algoritma: Geçmiş ve anlık verilerin toplanmasını sağlayan, verileri eğilimlerine göre gruplandırabilen, optimal eşleştirme yapabilen ve yazılım yeteneği doğrultusunda analiz yaparak bilgi üretebilen yazılımdır. Analiz: Temel ve ileri istatistik yöntemleri ile verinin işlenerek bilgiye dönüştürülmesidir. Bu amaçla, tanımlayıcı istatistik (demografik verilerin gruplandırılması) ve regresyon analizi ve öngörümleme gibi ileri istatistik yöntemlerinden yararlanılabilmektedir. İleri istatistik ile; veriler arası ilişki türü, neden-sonuç ilişkisi, ilişki gücü, sonucun güvenirliliği belirlenerek yorum için kullanılabilmektedir. Yapay zekâ, analitik, öğrenen algoritma/makinalar terimleri aynı kapsamdadır. Yapay zekâ (AI-Artificial Intelligence): Geçmiş ve anlık verileri algoritma yardımı ile işleyerek eğilim, ilişki, ilişki gücü (ağırlıklandırma) belirleyip tanımlayıcı ve ileri istatistik yöntemlerinden yararlanarak analiz yapabilen, yapılan analizden öğrenebilen ve tepki bilgisi üretebilen akıllı elektronik sistemlerdir. Öğrenebilen algoritma: Büyük veriyi yorumlayarak öğrenebilen, insan gibi

bilişsel görevler üretebilen teknolojidir. Bir anlamda veriden değer üretme sanatıdır (Mayer, Strich ve Fiedler, 2020). Analitik: Yapay zekâlı algoritmadan yararlanarak davranışların dijital ortamda veri olarak toplanması, gruplandırılması, eğilimlerinin veya ilişkilerin belirlenmesi, eşleşme/atama yapılabilmesidir. Bu şekilde üretilen bilgi, etkin karar alma sürecine kaynak oluşturmaktadır. Analitik, bazen insanın yapamayacağı ya da güvenilir olmayacağı bazı hesaplamaları da yapabilmektedir. Ayrıca kısmen veya hiç insan müdahalesi olmayan analitik sistemler bulunmaktadır. İnsan müdahalesi olması durumunda analitik ile üretilen bilgi, insan tarafından yorumlanmakta ve inisiyatif kullanılması (karar alınıp uygun eyleme dönüştürülmesi) için değerlendirilmektedir. Tam otonom olan ve insan müdahalesi gerektirmeyen analitik sistemler ise analizi yorumlayıp tepki üretebilmektedir. Örneğin bir insan rakibe karşı satranç oynayan yapay zekâ hem veri tabanına ulaşarak rakibinin yaptığı hamlenin olası gelecek etkilerini belirleyebilir hem de kazanmak için en uygun hamleyi yaparak maçı kazanabilir. İK analitiği: İnsan kaynaklarına dair verilerin analitiğinin hedef kitle tarafından kullanılmasıdır. Kurumların işgücünü tanımlama, planlama, geliştirme, yönetme, değerlendirme yöntemini dönüştürme potansiyeli taşır. Ayrıca etkileşimli öğrenme imkânını artırabilir.

Yenilikçi teknolojilerin kapsamı devam eden ilerlemeler doğrultusunda sürekli genişlemektedir. Bu nedenle kurumların teknolojideki bu hızlı gelişmeleri sürekli izlemesi ve kendine özgü değişim sürecinde uyarlaması gereklidir.

2. Yenilikçi Teknolojiler

Günümüzde bilgi ve iletişim yönetilmeden amaçlara ulaşmak mümkün değildir. Bilginin yönetilmesi, güçlü bir iletişim sistemi ile desteklenmeli; bilginin yayılımı ve etkileşimli öğrenme ortamı yaratılmalıdır. Bilginin, doğru ve kesintisiz mesajla (iletişim) tüm kuruma ulaşabilmesi ve etkileşimi tetiklemesi sağlanabilmelidir (Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017:1341). Nitekim "bilgi teknolojileri-BT" ifadesi "bilgi ve iletişim teknolojileri-BIT" olarak güncellenmiştir. Bilginin oluşturulması kadar amaç doğrultusunda kullanılabilmesi de gereklidir. Bu nedenle insan kaynaklarının bilgiye erişimi yanında doğru amaçlara motive edilmesi ve bilgiyi bu yönde kullanabilmesinde iletişimin önemi vardır. Bilginin, iletişim ile güçlendirildiğinde değer yaratacak faaliyetlere dönüşme olasılığı artmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, etkin karar alma ve etkili uygulama konusunda yönetici ve çalışanlara önemli fırsatlar sunar.

2.1. Yönetim Aracı olarak Yenilikçi Teknolojiler

2.1.1. Yenilik Aracı

Yenilikçi teknolojiler, yenilik yapabilmek için (Lin, 2011) kullanılan teknolojik araç, yöntem ve sistemlerdir. Yenilikçi teknolojilere, bilgi ve iletişim teknolojilerinden şu örnekler verilebilir; kontrol panel, robotik sistemler, sensorlar, endüstriyel kontrol sistemleri, nesnelerin interneti, akıllı fabrikalar, yapay zekâ, algoritma vd. Teknoloji, üretim faktörlerinin verimliliğini artıran veya diğer faktörlerin tek başına yapması çok güç veya imkânsız olabilecek işlerin gerçekleştirilmesinde kullanılan bir unsurdur. Günümüzde yenilikçi teknolojiler, sürdürülebilir ekonomi ve küresel iklim değişikliği ile mücadeleye daha uygun üretim (yeşil ekonomi, döngüsel ekonomi, sıfır atık, karbon düşük üretim vd.) yapılabilmesi için de kullanılmaktadır. Küresel ticarette üretim kadar önemi artan depo, dağıtım ve uluslararası ulaşım (tedarik zinciri) sektöründe pek çok yenilikçi teknoloji uygulaması ile hizmette yeni değerler üretilebilmektedir. Anadolu Grubunun "Aconnect" ile filo yönetimi örnek gösterilebilir (Businesslife, 2021). Dolayısıyla yenilikçi teknolojiler, temelde yenilik yapma aracıdır.

2.1.2. Yapısal Değişim Aracı

Yenilikçi teknolojiler; üretim, tüketim, rekabet ve çalışan yaşamındaki yapısal değişikliğin izlenmesi ve uyum sağlanabilmesi için gerekli olan kritik (stratejik) yönetim araçlarından biridir. Kurumlar rekabet edebilirliklerini sürdürebilmek için de gerekli yapısal değişimi gerçekleştirmek üzere yenilikçi teknolojilerden yararlanmaktadır. Örneğin Covid 19 pandemi döneminde çalışma şeklinin değişmesiyle "uzaktan çalışma" yapılabilmesi için kurumsal yazılımlardan ve yönetim bilgi sistemlerinden yararlanılmıştır. Türkiye, kamu sektöründe de dijitalleşme ile (e-devlet vd.), COVID dönemini ekonomik açıdan görece daha rahat atlatmış; G20 ülkeleri içinde 2021 yılında ekonomisi %11 ile en hızlı büyüyen ülkelerden biri olmuştur (OECD, 2023). Yönetim bilgi sistemlerine iş dünyasından şu örnekler verilebilir: Yıldız Holdingin çalışan deneyimini güçlendirmesi hedeflenen "uydu" sistemi (Tütüncü, 2021), Alternatifbank'ın "AlterFlex" sistemi (Aksakal, 2020) ve TOGG'un dijital deneyim platformu Trumore, temiz enerji çözümü Trugo ve Siro (Technologic, 2023). Bazı kurumlar dijital platform üzerinden kullanıcıları ile yenilikçi teknolojilerden olan algoritmaların yardımı ile iletişim kurmuş, veri toplamış, analiz etmiş, eşleştirme vd. işlemleri yapabilmiştir. Borusan'ın müşteri ve tedarikçi portalı

buna örnektir (Borusan, 2020). Bu bakımdan yenilikçi teknolojiler, yapısal değişimi izleme ve gerçekleştirme aracıdır.

2.2. Yenilikçi Teknolojilerin Kullanımında Karşılaşılabilecek Riskler

Teknolojinin sadece avantaj getirmesi yönüyle bakıldığında, yenilikçi teknolojiler temelde kurumsal yönetimin, yenilik ve değişim aracı olup yenilikçi, gelişmeci, dönüşüme ivme kazandırıcı ve böylece rekabet gücü geliştirici olma özellikleri taşımaktadır. Bunların yanında yenilikçi teknolojileri uygulama konusunda endişeler de bulunmaktadır ve bunlardan bazıları aşağıda açıklanmıştır:

2.2.1. Enerji Kesintisi veya Arıza Riski

Tamamen elektronik olan bu teknolojik araçların geçici veya uzun süreli enerji sağlanamaması veya arıza durumunda teknolojik araçların kullanılamaması nedeniyle kritik sorunlara yol açabilmesi mümkündür. Örneğin robotik sistemlerden yararlanılarak yürütülen uzun süreli ve hassas bir cerrahi uygulama sırasında bir enerji kesintisinin yaşanması kabul edilemeyecek risklere yol açabilecektir. Bu tür durumlara karşı kurumlar en azından bu hassas noktalarda jeneratörün devreye girmesini sağlayabilmektedir.

2.2.2. Verilerin Gizlilik ve Güvenliğinin Sağlanamaması Riski

Verilerin elektronik ortamda toplanması, bir havuzda birleştirilmesi, analiz edilerek karar vermede kullanılmasının yararları, kurulan sistemin gizlilik ve güvenliğinin sağlanmasına da bağlıdır. Verilere sadece izin verilen kişilerin izin verilen kapsamda erişimi ve izni olmayan kişiler ile paylaşılmaması konularını güvence altına alan bir sistem kurulması ve sistemin amaçlanan yönde çalışıp çalışmadığının sürekli izlenmesi ile gerektiğinde önlemlerin alınması elzemdir. Bu bakımdan verilerin gizliliğini koruyabilme ve güvenliğini sağlayabilme ve uyarı sistemi kurulması da sistem tasarımının önemli unsurları olmalıdır. Bu güvenin verildiği koşullarda kullanıcılar yenilikçi teknolojilerden yararlanma eğilimi gösterirken güvencesiz ortamlarda kullanmaya ve kullanılmasına çekince gösterecektir (The International Journal of Human Resource Management-[IJOHRM], 2018). Örneğin işe alımda yapay zekâ kullanımı, adayları sistemin güvenirliliği konusunda ürkütebilmektedir (Kusy, S. ve Vareckov, 2021). Yine verilerin siber saldırıya uğrayarak izinsiz kişilerin eline geçmesi

endişesi örnek verilebilir (Staffenov ve Kucharcikov, 2021). Nitekim bu güvencenin kurum içi hatalı kullanım kadar kurum dışı siber saldırılara karşı da sağlanabilmesi gereklidir. Günümüzde ülkelerin en üst yönetim organlarının veya uluslararası kurumların güvenlik duvarları delinerek bilgileri siber saldırıya uğrayabilmekte ve kritik bilgileri sızdırılabilmektedir (Özçelik, 2020). Toyota şirketi, 2022 yılında siber saldırıya uğradığında 14 fabrikasındaki 28 üretim hattını kapatmak zorunda kalmıştır, gene Volkswagen şirketi bilgisayar sistemindeki arıza nedeniyle 4 araç fabrikasında üretime ara vermek zorunda kalmıştır (Dünya, 2023). Üretim hattında duruşa neden olabilen bu tür sorunlar diğer olumsuzluklarının yanında yüksek maliyete ve imaj kaybına neden olabilmektedir.

2.2.3. Verilerin Hukuka Uygun Olmayan Şekilde Toplanması ve İşlenmesi Riski

Verilerin izinli ve hukuki kontrole uygun olarak işlenmesinin nasıl güvence altına alınabileceği konusu da teknolojiye şüpheyle yaklaşılmasına yol açabilen nedenlerden biridir. Gün boyu çeşitli elektronik araçlar üzerinden farkında olduğumuz ya da olmadığımız verilerin toplanması, büyük verilerin nasıl toplandığı, işlendiği, kimler tarafından nerede ve ne amaçla kullanılacağı, arşivleme yöntemi ve süresi ile nasıl imha edileceği sorunsalını ortaya çıkarmıştır. KVKK (kişisel verilerin korunması kanunu) (Mevzuat, 2016) ve Kamu Kurumları için e-arşivleme standardı (TSE, 2015) gibi hukuku düzenlemeler, verilerin toplanması, işlenmesi, arşivlenmesi ve imha edilmesi süreçlerinde nelere dikkat edilmesi gerektiğini belirlemeye yardımcı olabilecektir. Aksi taktirde e-İKY'nin beklenmeyen sonuçları da olabilir.

2.2.4. Analizlerin Ayrımcılığa Neden Olabilecek Şekilde Yapılması Riski

Verilerin elektronik ortamda işlenmesine dair bir başka endişe ise analiz süreci ile ilgilidir. Özellikle personel verilerinin analiz edilirken ayrımcılığa yol açabilecek şekilde taraflı analiz sonucu üretilmesi için kullanılması sakıncası bulunmaktadır. Örneğin iş ve mesleki dayanağı olmadığı halde belirli bir özellik taşıyan adayların öne çıkarılması ve diğerlerinin haksız olarak elenmesi bu yönde eleştirilere neden olabilir ve hukuka aykırı uygulamalara yol açabilir. Benzer bir uygunsuzluk işe kabul, terfi, performans değerlendirme, ücret ve faydalarının uygulanması konularında da görülebilir. Yenilikçi teknolojilerin bu yöndeki etkileri henüz bilinmiyor (Hogg, 2019). Öte yandan işe alımda yapay

zekanın kullanılması ile; başvurulan pozisyona uygun olmayan adayın daha, ön elemede elenmesi, sonradan hissedebileceği reddedilmiş olma duygusunu önleme potansiyeline sahiptir. (Pan, Froese, Liu, Hu ve Ye, 2021).

2.2.5. İnsan Müdahalesi Olmadan Üretilen Kararların Yanlış Olabileceği Riski

Verilerin tüm analiz ve yorumlarının teknoloji tarafından yapılması ile, normal olarak insan kaynağının gerçekleştirmesi beklenen karar verme sürecinin de insan müdahalesiz olarak yönetilmesi durumunda riskli kararların oluşabileceği endişesi bulunmaktadır. Özellikle ideal olarak bir uzmanın inisiyatif kullanmasını gerektiren bir durumda bile, aslında algoritmaya tanımlanmış koşullar ile sınırlı olan karar gücüne rağmen teknolojiye dayanılması ve bu kararın hiç insan kontrolünden geçirilmeden uygulanması riskler üretebilecektir. Ayrıca verilerin tarafsız ve hatasız olduğu varsayılmamalıdır. İnsan davranışlarının analiz edildiği analitiğe göre; insan, sadece dijital veridir (Gal, Jensen ve Stein, 2020). Bu nedenle analitikle üretilen analiz sonuç, yorum ve kararların uygulamaya alınmadan önce, en son insan kaynağı tarafından gözden geçirilmesi tercih edilebilir. Nasıl ki teknoloji (yapay zeka) analiz konusunda insan kaynağının tamamlayıcısı ise, İnsan kaynağı da özellikle inisiyatif kullanılması konusunda teknolojinin tamamlayıcı unsuru olmalıdır.

2.2.6. Teknoloji Yatırımından Yeterli Geri Dönüş Alınamaması Riski

Gerek kurumsal koşullara uygun olmayan teknolojinin seçilmesi, bakım, güncelleme, teknisyen, insan kaynaklarının yetiştirilmesi gibi konularda alternatifler içinden en doğru seçeneğin belirlenememesi (etkin karar alınamaması), teknoloji-insan uyumunun sağlanamaması; insan kaynaklarının kullanım endişelerinin giderilememesi, teknolojinin tüm kurum yerine belirli noktalarla sınırlı kullanılarak tüm kurumu entegre edebilecek bir sistemin kurulamamış olması (Bondarouk, Parry ve Furtmueller, 2017), liderlik ile insan kaynağının amaçlara odaklandırılamaması ve yeterince desteklenmemesi gibi nedenler teknolojik yatırımdan beklenen getirinin sağlanmasında engel oluşturabilir. Özellikle otomasyon ve robotik sistem yatırımları görece yüksek meblağlı bütçeyi gerektirebileceği için iyi bir ön hazırlık yapılmasında yarar bulunmaktadır. Yenilikçi teknolojiler ile dönüşümün kuruma çok yönlü etkileri olabilir hem belirsizlik ile tehdit oluşturabilir hem de fırsatlar sunabilir, bu nedenle esas olarak dönüşümün nasıl yönetildiği ve uygulama performansı önemlidir. (Schwab, 2016).

2.2.7. Teknolojinin İnsan Gücüne Olan İhtiyacı Ortadan Kaldırması Riski

Bir başka endişe kurumlara da yansıyacak ama makro ölçekte olan, istihdamın robotik sistemler yönünde yoğunlaşması ile işsizlik sorununu büyütebileceğidir. Şimdiden hangi iş ve mesleklerde kayıpların olabileceği konusunda araştırmalar[5] bulunmaktadır. Kurumsal ölçekte, işini ya da bir bölümünü kaybetmesi durumunda nelerin değişeceğini öngörememe endişesi taşıyan insan kaynakları, dönüşümde beklenen performansı gösteremeyebilir. Öte yandan özellikle enerji sektöründe insan kaynağı için tehlike oluşturan, riskli olan, insan biyolojisine uygun olmayan ve bunun gibi zorlu işlerin robotik sistemlere yaptırılması avantajları da bulunmaktadır. Örneğin zorlu savunma alanlarında robotlar ve yapay zekâ tercih edilmektedir (Türkiye Yapay Zekâ İnisiyatifi, 2022).

Yukarıda açıklanan nedenlerle yenilikçi teknolojiler tek başına bir güç olarak değil, insan kaynakları ile birleşik bir güç oluşturmak için kullanılmalıdır. Bir anlamda yenilikçi teknolojiler, insan kaynaklarının yerine geçecek bir faktör olmak yerine insan kaynaklarını destekleyen, tamamlayan ve güçlendiren bir faktör olarak ele alınmalıdır. Keza insan kaynakları da teknoloji için aynı bütünleyici olma rolünü gerçekleştirebilmelidir. Bu bakımlardan kurumsal yönetimler, teknolojinin olası getiri ve götürülerini yeni bir sistem kurmadan önce belirlemeye çalışmalı, bunu stratejik yönetimde dikkate almalı, olumsuzlukların dönüşüme engel oluşturmamasını sağlayacak şekilde liderlik, motivasyon ve amaçlara odaklama, bilinçlendirme ve destekleme yönetim fonksiyonlarını gerçekleştirmelidir. Kısacası teknoloji, çalışan ve yönetici performansı ile birleşik bir güç oluşturmak için kullanılabilmelidir.

2.3. Kurumsal Ölçekte Yenilikçi Teknolojilerin Kullanılma Nedenleri

2.3.1. Rekabet Gücü Olarak Kullanılabilmesi

Rekabet yönetimi değişmiştir; önceki sanayi devrimi dönemlerinden farklı olarak sadece teknolojiye erişmek yeterli olmayıp kurumsal dönüşüm gerçekleştirilerek; uygun teknolojiyi seçmek, uygulamak, gelişmeleri izlemek, iyileştirmek ve güncellemek gereklidir. Özellikle rekabet piyasasındaki geliş-

[5] Bkz. Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018). "The race between man and machine: Implications of technology for growth, factor shares, and employment". American Economic Review, 108(6), 1488-1542.

meler, kurumlara yenilikçi teknolojileri uygulamama gibi bir seçenek bırakmazken uygulamada geç kalınmamasını da zorunlu hale getirmiştir (Rogers, 2003).

2.3.2. Etkin Karar Alınması ve Etkili Uygulama Yapılmasındaki Rolü

BIT alanındaki sürekli ve hızlı gelişmeler, yeni kazanımlara potansiyel oluşturmuştur. Verilere dayalı etkin karar[6] alınabilmesi ve etkin kararın, otomasyonla güçlendirilerek etkili uygulama ile bütünleştirilebilmesi; hız, doğruluk, zaman, maliyet avantajı ve imaj geliştirme gibi kazanımlara (Bondarouk, Parry ve Furtmueller, 2017) potansiyel oluşturmaktadır. Yapay zekâ ile risklerin önceden veya anında fark edilerek önlenebilmesi ile daha yetkin bir risk yönetimi yapılabilmekte; can, mal, imaj, zaman kaybı önlenebilmekte, eğilimlerin izlenerek optimal tepkinin üretilebilmesi ile de daha yetkin bir yönetim yapılarak benzer kazanımların elde edilmesi mümkün olabilmektedir.

2.3.3. Kazanımların Kurum Dışı Hedef Kitleye Genişletilebilmesi

Yenilikçi teknolojilerin etkin karar alınması ve etkili uygulama yapılmasındaki rolü çok yönlü kazanımlara potansiyel oluşturur. Üstelik bu kazanımların boyutu -kurumsal performansa dayalı olarak- kurum içinde; çalışan ve yöneticiler ile sınırlı kalmayıp kurum dışında; kurumun belirlediği kapsamda olan (hedef kitle) tedarikçiler, müşteriler, hissedarlar ve kamu kurumlarına genişletilebilir. Örneğin müşterilerin davranışları algoritmalar ile analiz edilerek uygun eşleştirmeler yapılabilir (IJOHRM, 2018). Bu eşleştirmelerin; daha yüksek doğruluk, hız, daha düşük maliyetle yapılması ile daha yüksek hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti sağlama potansiyeli bulunmaktadır. Bu başarı, Borusan'ın 2020 Yılı Yıllık İş Raporunda belirtilmiştir (Borusan, 2020). Kurum içinde ise, benzer bir şekilde çalışan davranışlarının analiz edilerek eğilimlerin belirlenmesi insan kaynaklarıyla ilişkili faaliyetlerde; etkin karar alınması ve etkili uygulama olasılığını artırabilecektir.

Bu doğrultuda yenilikçi teknolojiler; rekabet avantajı geliştirme aracı olabilir, analitik ve yapay zekâ kullanılarak etkin karar alınabilir ve otomasyon ile güçlendirilmiş etkili uygulama yapılabilir ve bunlardan çok yönlü kazanımlar elde edilebilir, kazanımların kurum içi kadar kurum dışına genişletilerek etkisi

[6] Fonksiyonların en idealde; öncelikle etkin karar alınarak ve daha sonra etkili uygulanarak gerçekleştirilmesi gerekir. Etkin karar almak; özgün koşullar içinde seçilebilecek en uygun (optimal) seçeneğin belirlenebilmesi olup etkili uygulamak ise; doğru kararın en verimli şekilde, en yüksek performans ile uygulanabilmesidir.

artırılabilir. Ancak bunların başarılma derecesi, özellikle kurumsal dönüşüm performansına bağlı olacaktır.

3. Dönüşüm

3.1. Kurumsal Ölçekte Dönüşüm Kavramı

Yenilikçi teknolojilerin, kurumsal koşullar dikkate alınarak yeni bir sistem kurulmasını sağlayacak şekilde değişim projesi yönetimi veya uyarlama ile kullanılmasına dönüşüm denir. Dönüşüm, yenilikçi teknolojilerin insan kaynakları birleşik gücü ile uygulanarak; iş, yöntem, süreç, yetkinlik ve çıktılarda yeni değerlerin üretilmesini sağlayan yapısal bir değişim sürecidir (Businesslife, 2021).

E-İKY operasyonel işlerin bazılarının teknolojik araçlar ile gerçekleştirilebilmesine imkân sağlarken başkaca işlerin ortaya çıkmasına da neden olmuştur: Geçmiş verilerin girilmesi, yeni sistem kurulması, performansın izlenmesi, yeniliklerin takip edilmesi, yeni yetkinliklerin kazanılması, bilinçlendirme ve motivasyon faaliyetlerinin sürdürülmesi bir sürece yayılması gereken işlemlerdir. 2000'li yıllardan itibaren e-İKY konusunda yapılan araştırmalarda insan faktörünün önemi, yeni bakış açısına ihtiyaç duyulduğu ve çalışma şeklinin değişmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Bondarouk, Parry ve Furtmueller, 2017). Aslında teknolojiden yararlanmak insan kaynağının yetkinliği sayesinde dönüşüm ile oluyorken teknoloji de insan kaynağının performans ve motivasyonunu olumlu etkileme potansiyeli taşır (Staffenov ve Kucharcikov, 2021).

3.2. Kurumların Dönüşüme İhtiyaç Duyma Nedenleri

3.2.1. Kurumları Dönüşüme Zorlayan Nedenler Olması

Kurumlar gerek kurum dışı veya kurum içi zorlayıcı nedenlerin itici gücü (IJOHRM, 2018) ile gerek kurumu geleceğe hazırlayacak stratejik yönetim nedeniyle dönüşüme karar verebilir. Yani kurum dışında rekabet unsurları, kurum içinde stratejik yönetim politikaları kurumların dönüşüm kararını almasına neden olabilir. Dönüşüm kararını almak kadar dönüşümü gerçekleştirmek de stratejik önem taşımaktadır. E-İKY ile operasyonel kazançların ötesine geçildiğinde süreçlerin tamamında ve çıktılarda (ürün, hizmet, değer) ivme kazanılabilmektedir. Zaten e-İKY konulu araştırmalar da 2000 yılından beri sürekli artmaktadır (Bondarouk, Parry ve Furtmueller, 2017). Yenilikçi

teknolojilerin dönüşüm ile kurumsal uygulamasının önemi çeşitli araştırmalarda vurgulanmıştır. Dönüşüm kararı alınması ve uygulanmasının erken aşamasında başlangıç maliyetinin karşılanabilmesi bakımından kurumun büyük ölçekli olmasının olumlu etkisi görülebilir, ancak ilerleyen aşamada, KOBI ölçeğindeki kurumlarda başarı elde edilmesini özellikle uygulama performansı belirlemektedir (Kusy ve Vareckov, 2021).

Çalışanlar da süreçlerinde yenilikçi teknolojileri kullanabilen kurumlarda çalışmayı tercih edebilmektedir. Öte yandan kurumsal çalışma deneyimi olmayan bireyler teknolojinin kariyer üzerindeki etkisini yeterince fark edememiş olabilir, işte dönüşüm sürecinde kurumun çalışanları yetiştirmesi, uyum sağlamaları için desteklemesi ve iş kaybetme korkularını giderebilmesi önemlidir (Staffenov ve Kucharcikov, 2021).

Bununla birlikte küresel rekabette, yenilikçi teknolojilere erişmek yeterli olmayacağı için dönüşüm sürecinde kurumsal uygulamasını gerçekleştirmek ve kuruma özgü, rakiplerin taklit etmesi güç olan değer yaratılmasını sağlamak gereklidir. Ancak bununla da yeterli olmayıp dönüşümün dinamik olarak yönetilmesi ile sürekli iyileştirme ve güncellemelerin de bu süreç boyunca yapılmaya devam ettirilmesi gerekmektedir. Örneğin Boeing şirketi performansı izlediği için sapmayı hızlı fark edip düzeltebilmektedir (Mankins ve Steele, 2006:51).

3.2.2. Dönüşümün Kurumlara Operasyonel, Stratejik ve İletişimsel Kazanımlar Sağlayabilecek Olması

Yenilikçi teknolojilerin dönüşüm ile kurumsal uygulaması çok yönlü kazanımlar sağlayabilir. Operasyonel (idari) kazanımlar ile verimlilik artışı, hız kazanma, maliyet düşüşü, doğruluk, gizlilik sağlama gibi iyileştirmeler sağlanırken (Staffenov ve Kucharcikov, 2021) kurumsal uygulama performansı ölçüsünde stratejik kazanımlar ile de etkin karar alma ve etkili uygulama yönünde iyileştirmeler sağlama potansiyeli bulunmaktadır. Ayrıca iletişimsel kazanımlar ile dönüşümün tüm kurum ve çalışanlara yayılımı sağlanırken bu kazanımlar kurum dışı hedef kitleye de genişletilebilir.

3.2.3. Kazanımların Dönüşümle Açığa Çıkarılabilecek Olması

Yenilikçi teknolojilerin sağlayabileceği operasyonel, stratejik ve iletişimsel kazanımlar ancak kurumsal dönüşüm ile açığa çıkabilmekte ve yeni bir sistem kurulması ile kurumsal öğrenme ortamı oluşturulabilmektedir. Sürecin tamamında etkin karar alınması ve etkili yürütme yapılması gerekli olup bu alanda

İK analitiğinin kritik etkisi ortaya çıkarılabilir. Bazen kurumlar etkin karar alamayıp etkili uygulamaya odaklanabiliyor ya da tam aksine etkin karar alıp bunu etkili uygulamada başarısız olabiliyor, ancak her iki durumda da amaçlara ulaşmak mümkün olmuyor (Simons, 2006:14). Etkin karar alınamadığında plan, kaynak dağılımı ve iş tasarımı hatalı olabilir. Hatanın nedeni bilinmiyorsa düzeltilmesi güçleşebilir. Hatalar belirlenip düzeltilemeyince organizasyonda olumsuz beklenti artabilir ve dürüstlük kaybolmaya başlayabilir (Mankins ve Steele, 2006:43). Kazanımları ortaya çıkaracak bir dönüşüm gerçekleştirilmesi için de insan kaynakları yönetimi ve e-İKY fonksiyonu stratejik önem taşımaktadır.

3.3. Kurumsal Dönüşümün Gerçekleştirilme Yöntemleri

3.3.1. Temel Süreç Adımlarının İzlenmesi

Dönüşüm sürecinin temel adımları; çalışan ve yöneticilerde bilinç uyandırılması, değişim tekniğine karar verilmesi, sistem tasarımı yapılması, planlanması, bütçelenmesi, öncü takımın oluşturulması, planın uygulanması, yetkinlik geliştirilmesi, periyodik izlenmesi, değerlendirilmesi, güncellenmesi, iyileştirme yapılmasıdır. Kurumlar bu adımları kurumsal koşulları ve stratejik politikaları çerçevesinde gerçekleştirmeye çalışmalıdır. Özellikle her seviyedeki yöneticilerin, liderlik yetkinlikleri ile amaçlara odaklama ve destekleme performansı önem taşımaktadır (Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017).

3.3.2. İnsan ve Teknolojinin Birleşik Gücünden Yararlanılması

Yenilikçi teknolojilerin dönüşümü, teknoloji ve insan kaynaklarının birleşik gücü ile sağlanabilmektedir. Kurumun karar ve uygulamaları yeni bir bakış açısı ile gerçekleştirmesi gereklidir. Yenilikçi teknolojilerin, sadece teknoloji yoğun (sermaye odaklı) ya da insan kaynakları odaklı olmayıp teknoloji ve insanın güç birliği ile uygulanması gereklidir. Teknoloji ve insan kaynağı birbirini tamamlayan, destekleyen, güçlendiren, yapılamaz olanı yapılabilir hale getirebilen yeni bir güç oluşturur. Birbirinin yerini almak yerine sürekli paslaşarak işi amacına uygun olarak bitirme hedefi olmalıdır. Örneğin güncel veri girişi sensor yardımı ile toplanırken verilerin kontrolü insan kaynağı tarafından ya da onun programladığı algoritma tarafından sağlanabilir. Sonraki adımda bir havuzda büyük veri oluşturulmasını sağlayacak yazılım insan kaynağı tarafından hazırlanır, teknolojik araçlar ile gerçekleştirilir. Analitik ile veriler analiz edilebilir, yorumlanması ve inisiyatif kullanılarak uygun tepkiye (karar veya eyleme) dönüştürülmesi insan kaynakları tarafından yapılabilir.

Böylece sürecin tamamı teknoloji ve insan kaynakları iş paslaşması ile sağlanır. Daha önce teknolojinin yapacağı işler ile insan kaynağının yapacağı işler birbirinden ayrık iken, şimdi ise birlikte iş üretme çabası ile bir tür teknoloji ve insan kaynağı takımdaşlığı oluşturulmalıdır.

3.3.3. Teknoloji ve İnsan Kaynağı İş Paslaşmasına Uygun Sistem Kurulması ve Yönetilmesi

İnsan müdahalesi her zaman şart değildir, veri toplama, analiz etme, hatta uygun seçenekler içinden en uygun kararın oluşturulması kısmen veya hiç insan müdahalesi olmadan da gerçekleştirilebilir. Bazen insan kaynağının tek kaynak olarak böyle bir analitik çıktıyı üretemeyecek olması nedeniyle (zaman alması, maliyetli olması, güç ya da imkânsız olması, doğruluk sorunu, gizlilik sorunu vd. yaşanabilmesi) bazen de bu işlemi, teknolojinin tek kaynak olarak daha yüksek performansla yapabilecek olması insan kaynağının müdahale seviyesini belirleyebilmektedir. Dolayısıyla ya analitik çıktı, insan kaynağı tarafından yorumlanır ve inisiyatif ile etkin karar ve etkili uygulamaya dönüştürülür ya da öğrenebilen makinalar (yapay zekâ) ile sürecin tamamı -inisiyatif kullanılması aşamasına kadar- analitik ile, insan kaynağı müdahalesi olmadan gerçekleştirilir. Sonuç olarak inisiyatif almayı gerektirecek noktaya kadar, hiç insan müdahalesi olmadan, analitik ve öğrenebilen makinalardan yararlanılabilmektedir. Ancak unutulmamalıdır ki, yapay zekâ da gene insan kaynakları tarafından tasarlanmakta ve amaçlar doğrultusunda kullanımı sağlanabilmektedir. Bu bakımdan bu iş paslaşmasına sistem tasarımı aşamasında karar verilmeli ve bu yeni sistem ve yaklaşıma uygun olarak kurumun hazırlanması sağlanmalıdır. Sistemin performansı sürekli ve anlık olarak izlenmeli, gerekli önleyici ve düzeltici faaliyetler ile sürekli iyileştirmeler yapılmalı ve güncellemesi gerçekleştirilmelidir (Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017).

Yenilikçi teknolojiler ve insan kaynaklarının birleşik gücü ile kurumsal dönüşümün gerçekleştirilmesi, kuruma; operasyonel, stratejik ve iletişimsel kazanımlar sağlayabilmektedir. Bu kazanımlara, uygulama performansı ölçüsünde ulaşmak ve sürekli geliştirebilmek de mümkündür.

4. E-İKY ile Dönüşüm

İnsan kaynakları bölümü, kurumun çalışan ve yöneticilerine kendi uzmanlık alanında danışmanlık yaparak ve insan kaynakları fonksiyonları ile hizmet sunarak insan kaynaklarının en yüksek performansını açığa çıkaracak ve sürdürülmesini sağlayacak fonksiyonlar gerçekleştiren bir bölümdür. Ku-

rumun geri kalanından farklı olarak bu bölümün diğer bölümlerle iş etkileşimi çok daha yüksektir. İnsan kaynakları bölümünün kendi içinde idari görevleri olmakla birlikte neredeyse tüm süreçlerinde kurum çalışan ve yöneticileri ile sürekli iş ve bilgi alışverişindedir. Bu nedenle bölüm içi odaklı faaliyetleri sınırlı olup esas olarak bölüm dışı etkileşimli olarak hizmet üretir. İnsan kaynakları yönetiminin tüm kurumla olan etkileşimini en üst seviyeye taşıyan bir gelişme; elektronik insan kaynakları yönetimidir (e-İKY) (e-hrm; electronic human resources management).

4.1. E-İKY Kavramı

E-İKY, yenilikçi teknolojilerin, insan kaynağı bileşik gücüyle, insan kaynakları ile ilişkili faaliyetlerde, hedef kitle tarafından, yeni değerler üretme, etkin karar alma ve etkili uygulama yönetim aracı olarak kullanılmasıdır.

4.2. Kurumların E-İKY'ye İhtiyaç Duyma Nedenleri

4.2.1. Yeni Yönetim Anlayışı ve Aracı Olma Potansiyeli

E-İKY, profesyonellerin (çalışan ve yöneticiler) işleri teknoloji ile paslaşarak yapma konusunda yeni bakış açısı kazanması ile yeni bir yönetim fonksiyonuna dönüşme potansiyeli taşır. Kurum içi tüm çalışanlar ve kurum dışı belirlenen hedef kitle, verilere dayalı karar alabilmek için İK veri tabanı ve analitiğinden yararlanabilir. Uzun vadede kazanımların, stratejik boyuta genişlemesi ve kurum içi kadar kurum dışı hedef kitle için de (Ruel, Bondarouk ve Looise, 2004) sağlanması mümkün olabilir. Nitekim e-İKY kavramı, son 10 yılda daha stratejik özellik kazanmıştır (Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017). E-İKY ile insan kaynağına dair optimal kararın alınabilmesi; planlanması, görevlendirilmesi, bilinçlendirilmesi, eğitilmesi, yetkinlik kazandırılması ve geliştirilmesi, değerlendirilmesi, ödüllendirilmesi, terfi ettirilmesi, kariyer planlaması, insan kaynaklarına dair maliyetlerin yönetilmesi ve bütçelenmesi gibi fonksiyonların gerçekleştirilebilmesi kolaylaşmaktadır. Bu kararların daha önce olduğu gibi prosedür takip edilerek her bölümden fiziken toplanan bilgiler doğrultusunda İKY tarafından oluşturulması yerine ihtiyaç duyulduğu noktada anlık olarak üretilebilmesi mümkün olabilecektir.

E-İKY bir sonuç değil, dönüşümün dinamik olarak sürdürülebilmesini sağlayan bir yönetim fonksiyonudur. Bu fonksiyon, kurumlara sistemin hem mevcut ihtiyaçların hem de gelecekteki potansiyel ihtiyaçların karşılanması

için dinamik olarak güncellenmesi ve geliştirilmesi yönetim anlayışını ve yetkinliğini kazandırma potansiyeli taşır. E-İKY sadece bir yönetim aracı olmayıp başlıca oyun değiştiricidir (Boudreau, 2017). Bazı araştırmacılar, "e-İKY çağı" ifadesini kullanmaktadır (Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017).

4.2.2. Veriye Dayalı Yönetim Potansiyeli

E-İKY çalışan verilerinin toplanması, kaydedilmesi, optimal yönetim için kullanılması, ihtiyaçlarının belirlenmesi ile optimal seviyede karşılayacak seçenek ile eşleştirilmesi için platform olarak kullanılabilir (Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017). Üstelik büyük verinin analitik ile bilgiye dönüştürülmesi ve veriye dayalı yönetim imkânından kurum içi gibi kurum dışı hedef kitle de yararlanabilecektir. (Reddick, 2009).

E-İKY, temelde kurumsal entelektüel sermaye hakkında demografik (temel istatistik) ve ileri istatistik yöntemlerle analiz yapılabilecek verilerin toplanması ve işlenmesine imkân verdiği için elde edilecek kazanımlar, İKY çalışan ve yöneticileri ile sınırlı kalmayıp yönetim bilgi sistemi olarak tüm kurumun yararlanabileceği bir sisteme dönüştürülme potansiyeli taşımaktadır. E-İKY, başta insan kaynakları profesyonelleri tarafından kullanılmakla birlikte tüm kurum profesyonellerine değer üretir. Bireyler, takımlar, bölüm profesyonelleri, üst yönetim, e-İKY fonksiyonundan, bireysel, takım, bölüm veya kurum ölçeğinde bilgiye ulaşma ve karar almada yararlanabilir (Marler ve Parry, 2015). Ancak her bir çalışanın yarar sağlayabilmesi konusunda desteklenmesi gereklidir, zira çalışanlar sistemin yararını gördükçe kullanma isteği ve performansını artıracaktır (Bondarouk, Harms ve Lepak, 2017).

E-İKY ile üretilen bilgi, kurumun tamamında; girdinin belirlenmesi, sürecin gerçekleştirilmesi ve çıktının üretilmesinde ihtiyaç duyulacak insan kaynaklarının saptanması ve en yüksek performansın açığa çıkarılabilmesi için gerekli kararların alınmasına zemin oluşturabilir. Örneğin kurumların stratejik amaç ve hedeflerine ulaşmasının aşamaları olan faaliyetlerde ihtiyaç duyulacak insan kaynakları özellikleri bu verilerin analizi ile belirlenebilir. Pazarlama bölümü, satış bütçesini gerçekleştirebilmek için hangi pozisyonda kaç satış çalışanına ihtiyaç duyacağını ya da yeni pazarlara girebilmek için hangi nitelikte insan kaynaklarına gerek olduğunu eski sisteme göre çok daha hızlı, kısa sürede ve bürokrasi olmadan belirleyebilir. Üretim bölümü, özgün bir müşteri talebinin karşılanması konusunda gerekli özellikleri taşıyan çalışanların kimler olduğunu belirleyebilir ya da önceki işgücü performansı verilerine dayanarak ne kadar sürede üretilebileceğini hesaplayabilir. Muhasebe bölümü, stok

sayımı ve denetimi için ne kadar işgücü saatine ihtiyaç olduğunu belirleyebilir. Mevcut iş modeline örneğin platform satışı gibi yeni bir iş modeli ekleme kararı alan üst yönetim dönüşüm projesinde kimleri görevlendirmesinin uygun olacağını, bu kişilerin hangi eğitim veya geliştirme yöntemi ile yeni yetkinlikler kazanabileceklerini, bu işlem için ne kadar süre ve bütçeye gerek duyulacağını belirleyebilir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, e-İKY uygulama zeminlerini de çeşitlendirmiştir: Internet, intranet veya bulut sistemleri gibi birden çok alandan veri toplanıp bir havuzda buluşturma, chatbot gibi dijital asistanlar ile personelin standart bilgiler boyutunda doğrudan iletişim kurabileceği sistemlerin kullanılmaya başlanması, bulut sistemi ile yer, zaman ve bürokrasiden bağımsız olarak verilere ulaşılabilmesi gibi gelişmeler olmakta ve sürmektedir. Chatbot ile basit sorunlar zaman ve mekan esnekliği ile daha hızlı ve daha ucuz çözülebilirken kurumsal iletişimde de gelişme sağlanabilir (Mujumder ve Mondal, 2021).

Kurum içi kullanıcılar gibi amaç doğrultusunda kurum dışı kullanıcılar da (tedarikçiler, müşteriler, hissedarlar vd.) hedef olarak e-İKY (İK Analitiği) verilerinden yararlanabilir. Örneğin dijital iş platformlarında (OLP-online labor platforms) işi veren ve işi alıp yapmaya talip olan taraflar, algoritma yöneticisinin sunduğu hizmet ölçüsünde birbiri hakkında bilgi edinebilir, karar veya seçim yapmakta kullanabilir; platforma üyelik süresi ne kadardır, performans seviyesi nedir, daha önce benzer iş konusunda aktivitesi var mı, iş teslim etme performansı nedir, diğer tarafın işe dair ücret ödeme performansı nedir, diğer kullanıcıların onun hakkındaki yorumu nedir vd. Bir anlamda dijital iş platformlarında İKY fonksiyonları, algoritma üzerinden gerçekleştirilmektedir. Örneğin müşteriler, çalışanların performansını değerlendirip ödüllendirebiliyor ve işe atanmalarını etkileyebiliyor. İlerleyen süreçte algoritma üzerinden gerçekleştirilen İKY fonksiyonları, kamu politikalarını da etkileyebilecektir (IJOHRM, 2018).

Tedarikçiler ve müşteriler de ticaret yapacakları kurumu, ürün ve hizmetleri ile bunları üreten insan kaynaklarını daha iyi tanımak isteyebilmektedir. Örneğin teknoloji donanım, yazılım ya da uygulama danışmanlığı yapan tedarikçiler, e-İKY bilgilerinden, danışmanlık potansiyelini belirlemek veya planlama yapabilmek için yararlanırken müşteriler; satıcının ne kadar güvenilir olduğunu, kaç yıldır üye olduğunu, müşteri yorumlarından müşteri memnuniyetine ne kadar önem verdiğini, satıcının müşteriler ile iletişim ve sorun çözme performansı gibi bilgileri incelemek için yararlanabilir. Algoritmada işle-

nen veri doğrultusunda tarafların optimal eşleşmesi ile memnuniyet düzeyi yükseltilebilmektedir. Örneğin UBER, algoritma yardımı ile ulaşım hizmeti talep eden ve arz edenin en optimal eşleşmesini sağlamaya çalışmakta, hatta yanlışlıkları eğilimlerden yakalayıp önleyebilmektedir (t2.space, 2023b). Dolayısıyla e-İKY çıktıları sadece kurum için değil, kurum dışı hedef kitle için de üretilebilmektedir.

4.2.3. Yapısal Değişim Aracı Olma Potansiyeli

E-İKY, insan kaynakları fonksiyonları başta olmak üzere kurumsal fonksiyon ve faaliyetlerde; etkin karar almak ve etkili uygulayabilmek için yenilikçi teknolojilerin insan kaynakları ile birleşik gücünden ve analitikten yararlanarak yapısal değişimi gerçekleştirilebilmesidir. Yenilikçi teknolojilerin kurumsal dönüşüm süreci ile uygulanması, e-İKY fonksiyonuna doğru evrilmiştir. Bu doğrultuda e-İKY aynı zamanda değişim yönetimidir (Bondarouk, Parry ve Furtmueller, 2017) çünkü; iş, meslek, yöntem, süreçler, iletişim, koşullar ve yetkinlikler değişmektedir (IJOHRM, 2018). Öte yandan çalışanların yeniliğe uyum konusunda direnç göstermemesi için İKY fonksiyonları ile çaba gösterilmelidir (IJOHRM, 2018). Örneğin yeni bir pazara girilirken karlılık düşük olsa bile çalışanların, performansına göre ödüllendirilmesi önem taşımaktadır, Örneğin 3M şirketi yöneticileri özellikleri bakımından ödüllendirmektedir (Mankins ve Steele, 2006:52). Dönüşüm sürecinde çalışanların ödüllendirilmesi de gereklidir.

Teknoloji ve insan kaynaklarının ortaklaşa gücünü daha etkili kullanabilmeyi amaçlayan kurumlarda yeni meslekler ve pozisyonlar da ortaya çıkmıştır: Dijital dönüşüm direktörlüğü, endüstriyel veri bilimciliği (madenciliği), robot koordinatörlüğü, endüstriyel bilgisayar programcılığı, bulut hesaplama uzmanlığı, e-İKY danışmanlığı, IT/IoT çözüm mimarlığı, veri güvenliği uzmanı, şebeke geliştirme mühendisliği vd. (Yılmaz, Y. ve Yılmaz, T. 2023). T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi (DTO-Dijital Transformation Office) ve Türkiye Technohub.org (T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, 2023) çalışanlarını da makro seviyede bu kapsamda ele almak mümkündür.

4.2.4. Bütünsel İK Fonksiyonlarında Etkin ve Etkili Olma Potansiyeli

İKY fonksiyonlarında etkin ve etkili olma başarısı ve bu fonksiyonların birbirini bütünleme potansiyeli e-İKY uygulamaları ile artırılabilir; operasyonel, stratejik ve iletişimsel kazanımlar elde edilebilir. Örneğin çalışanların özgün ihtiyaçlarına uygun olarak eğitim yöntemi belirlenebilir; süresi, materyali,

sıklığı, zaman, mekân bağımsızlığı ve derslerin ara verilebilir modüller ile (IJOHRM, 2018) esnekliği sağlanarak amacına ulaşma potansiyeli artırılabilir. Çalışan verilerinde gizliliğin sağlanması yapısal sorulara daha objektif geri dönüş alınmasına ve bilgilerin daha doğru olarak anında toplanabilmesine imkân verebilir. Çalışanların güncel veriler ile ihtiyaç ve yetkinlikleri daha doğru belirlenerek uygun kariyer yönlendirme ve geliştirme yöntemleri seçilebilir, terfi potansiyeli belirlenebilir, proje veya takım görevlendirmesi yapılabilir, performansın çok yönlü ve anlık olarak belirlenmesi ile ücret ve ekleri eşleştirmesi ve yönetiminde daha başarılı olunabilir, çalışanın tükenmişlik durumu, stres düzeyi, işi benimsemesi daha sık aralıklarla ve anlık ölçülerek kişi işten ayrılma kararı almadan gerekli tepki oluşturulabilir, chatbot gibi zaman, mekân ve bürokrasiden bağımsız iletişim zemini oluşturularak hem insan kaynağının idari iş yükü azaltılırken hem de çalışanlar ile iletişim güçlendirilebilir. İnsan kaynakları, adayların verilerini ve analizlerini inceleyerek içlerinden terfi edilmeye en uygun adayı belirleyebilir ya da çeşitli nedenlerle kurumdan ayrılma potansiyeli en yüksek adayları belirleyip zamanında tepki geliştirilebilir. Zira hızlı gelişmelerin olduğu günümüzde yenilikçi teknolojilere uyum sürecinde yetiştirilmiş elemanların kaybedilmemesi gereklidir (IJOHRM, 2018).

4.3. Kurumsal E-İKY Dönüşüm Yöntemi

4.3.1. Süreç Yönetimi

E-İKY süreç yönetimi ile gerçekleştirilmelidir. Zira Bondarouk, Harms ve Lepak (2017:1341)'a göre e-İKY'den beklenen amaca ulaşılabilmesi için en az 2 yıllık süreç yönetimine ihtiyaç vardır, hatta Belçika'nın bir Bakanlığında yapılan e-İKY sürecinden 7 yıl sonra sonuç alınabilmiştir. Araştırılan (Staffenov ve Kucharcikov, 2021) kurumların %55'inde dönüşümün üzerinden 2 yıl geçtikten sonra maliyet düşüşü ve gelir artışı belirlenmiştir, geri kalanlarda ise bu kazanımlar 5 yıla kadar yayılmıştır. Sonuçlar, sektörel olarak ve ülkelere göre de değişebilmektedir.

Süreç yönetimi, en basit haliyle PUKÖ (planla, uygula, kontrol Et, önlem al) döngüsünde yönetildiği için e-İKY dönüşümünün de benzer aşamaları izleyerek gerçekleştirilmesi gereklidir: Kurumsal koşullara en uygun olan yenilikçi teknolojinin seçilmesi, insan kaynaklarının dönüşüm için hazırlanması, bilinçlendirilmesi, gerekli yetkinliklerin kazandırılması ve geliştirilmesi, liderlik ile insan kaynaklarının stratejik amaçlara motive edilmesi, odaklandırılması, ya-

pay zekâdan yararlanılarak analiz yapılması, veriden ihtiyaç duyulan bilgiye dönüşümün sağlanarak raporlama veya sunum gibi çıktıların hazırlanması, gerektiğinde bu çıktıların yorumlanması için kullanılabilecek yazılım, donanım ve yönetim sisteminin oluşturulması, bu sistemin çalışanlar tarafından kullanılmasının teşvik edilmesi, sistem performansının sürekli izlenmesi, gerekli iyileştirme çalışmalarının ve güncellemenin yapılması, e-İKY analiz çıktılarının etkin karar alınabilmesi ve otomasyon desteği ile etkili uygulanabilmesinin sağlanması gereklidir.

4.3.2. Sistem Kurulması, Yönetilmesi ve Liderlik ile Yayılımın Sağlanması

E-İKY personel verilerinin gizliliğinin ve güvenliğinin sağlanması, hukuka uygun işlenmesi unsurlarını da taşıyan bir sistem kurularak uygulanmalıdır. E-İKY, bir yönetim bilgi sistemi olduğu için kim, hangi verileri, ne kapsamda, ne amaçla, hangi yöntem ve kurallara uyarak toplayabilir, işleyebilir, arşivleyebilir, imha edebilir, kurum içi ve dışı ile ne koşullarda paylaşabilir gibi riskler belirlenip bu doğrultuda temel kural ve koşulların oluşturulması, kullanıcıların bu yönde bilgilendirilmesi, bilinçlendirilmesi ve kullanmaya teşvik edilmesi yönünde faaliyet ve yatırımların yapılması gereklidir. Ayrıca sürecin tamamında liderlik ile amaca odaklama (Marler ve Boudreau, 2017) ve motivasyon çalışmaları yapılarak yayılım sağlanmalı, sistem sürekli izlenerek iyileştirilmesi ve güncellenmesi sürdürülmelidir.

Sonuç ve Değerlendirme

Yenilikçi teknolojiler, kurumsal yenilik ve yapısal değişim gerçekleştirebilmek için kullanılan araç, yöntem ve sistemlerdir. Önceki dönemlerde teknolojik uygulamalar kurumun çoğunlukla üretim gibi tek bir bölümünde yoğunlaşırken ve kurum geneline etkisi sınırlı olurken günümüzde yenilikçi teknolojiler, yenilikçi yöntemler ve sistemlerle kurumun tamamında ve tüm çalışanların bu yeniliğe katılması ile gerçekleştirilmektedir.

Yenilikçi teknolojiler, insan kaynakları ile takımdaş olabileceği bir sistem kurulması ve süreç yönetimi ile uygulanmakta olup insan kaynakları yönetiminin stratejik rolü bulunmaktadır. Yenilikçi teknolojilerin potansiyeli; insan kaynağı ve teknolojinin tüm süreç ve faaliyetlerde güç birliği yaparak dönüşümü gerçekleştirmesiyle açığa çıkarılabilmektedir. Dönüşüm, teknolojinin kurumsal uygulaması ile kuruma özgü değerlerin üretilmesine imkân verir. Bu

özgün değerleri taşıyan; iş, süreç, yetkinlik, ürün, hizmet ve deneyim sayesinde çalışan ve müşteri memnuniyeti sağlanabilir, taklidi güç olan rekabet avantajı elde edilebilir.

Dönüşüm ile; veri toplayıcı sistemler üzerinden büyük veri havuzunun oluşturulması, analiz edilmesi, öğrenebilen algoritmalar ile önceki veri ve analizlerden öğrenerek uygun tepkinin önerilmesi, değişkenlerin optimal seviyede eşleştirilmesi, analitik ile verinin amaçlanan bilgiye dönüştürülmesi sağlanabilir. Veriye dayalı etkin karar alınması ve otomasyon ile etkili uygulanması stratejik amaçlara ulaşılmasını kolaylaştırabilir. Böylece teknoloji; operasyonel kazanımların ötesinde stratejik kazanımlar elde edilmesine de kaynak olabilir.

E-İKY ile; başta insan kaynakları verileri olmak üzere büyük veri toplanır, analiz edilir, analitik ile etkin karar ve etkili uygulama dayanakları oluşturulabilir. E-İKY'den sadece insan kaynakları bölümü değil, tüm kurum hatta belirlenen kurum dışı hedef kitle de yararlanabilir. Yenilikçi teknolojinin, yönetim fonksiyonlarıyla güçlendirilen e-İKY fonksiyonu ile dönüşümünün sağlanması; operasyonel, stratejik ve iletişimsel kazanımlar ile sonuçlanabilir.

Bu çalışmada E-İKY ile dönüşümün, kuruma ne tür potansiyel kazanımların yolunu açtığı incelenmiş ve kavramsal gelişime katkı sağlanması amaçlanmıştır. E-İKY dönüşümünde kuruma özgü, engelleyici ve kolaylaştırıcı faktörler olabilir. Dönüşümde aracı (mediator) veya ilişki değiştirici (moderator) çevresel faktörlerin de araştırılmasına ihtiyaç vardır. Kurum ölçeği, sektör, çalışan demografisi ve yetkinlikleri, sistemin internet veya intranet tabanlı oluşu bu faktörlerden birkaçıdır. Çok disiplinli bir konu olan yenilikçi teknolojiler ile dönüşüm, tüm bilim alanlarında uygulama potansiyeli taşımaktadır. Öte yandan kurumlar, rekabet unsuru olduğu için dönüşüm bilgilerini araştırmacılara açmak eğiliminde olmayabilir.

Kaynaklar

Aksakal, A. T. (2020). Hibrit Model Dönemi. https://www.capital.com.tr/yonetim/yeni-trendler/hibrit-model-donemi. Erişim: 25.08.2023.

Bekken, G. (2019). The algorithmic governance of data driven-processing employment: Evidence-based management practices, artificial intelligence recruiting software, and automated hiring decisions. Psychosociological Issues in Human Resource Management, 7(2), 25–30. https://doi.org/10.22381/pihrm7220194

Bondarouk, T., Harms, R. ve Lepak, D. (2017). Does e-HRM lead to better HRM service? The International Journal of Human Resource Management, 28:9, 1332-1362, DOI: 10.1080/09585192.2015.1118139

Bondarouk, T., Parry, E. ve Furtmueller, E. (2017). Electronic HRM: four decades of research on adoption and consequences. The International Journal of Human Resource Management, 28:1, 98-131, DOI: 10.1080/09585192.2016.1245672

Borusan (2020). 2020 Yılı Raporu. https://www.borusan.com/_Media/tr/AnnualReports/2020/supsan.html. Erişim: 12.09.2023.

Boudreau, J. (2017). HR must make people analytics more user-friendly, Harvard Business Review. https://hbr.org/2017/06/hr-must-make-people-analytics-moreuser-friendly

Businesslife (2021). Anadolu Grubunun Dijital Dönüşümü, https://www.businesslife.com.tr/haber/anadolu-grubunun-dijital-donusumu-500, Erişim: 12.09.2023.

Dünya (2023). Volkswagen araç üretimini durdurdu! Kriz masası kuruldu. https://www.dunya.com/sektorler/otomotiv/volkswagen-arac-uretimini-durdurdu-krizmasasi-kuruldu-haberi-706172. Erişim: 28.09.2023.

Gal, U., Jensen, T. B. ve Stein, M. K. (2020). Breaking the vicious cycle of algorithmic management: A virtue ethics approach to people analytics. Information and Organization, 30(2), 100301. https://doi.org/10.1016/j. infoandorg.2020.100301

Giermindl, L. M., Strich, F., Christ, O., Leicht-Deobald, U. ve Redzepi, A. (2022). The dark sides of people analytics: reviewing the perils for organisations and employees, European Journal of Information Systems, 31:3, 410-435, DOI: 10.1080/0960085X.2021.1927213

Hogg, P. (2019). Artificial intelligence: HR friend or foe? Strategic HR Review [online]. Emerald Publishing Limited, 2019, 18(2), 47-51 [cit. 2021-11]. ISSN 1475-4398.

Johnson, R. D., Lukaszewski, K. M. ve Stone, D. L. (2016). The evolution of the field of human resource information systems: Co-evolution of technology and HR processes. Communications of the Association for Information Systems, 38, 533–553.

Kusy, S. ve Vareckov, L. (2021). Artificial intelligence as a tool in human research management-potential and current use. Journal of Human Resource Management, vol. XXIV, 2/2021.

Leonardi, P. ve Contractor, N. (2018). Better people analytics. Harvard Business Review, 96(6), 70–81. https://hbr.org/2018/11/better-peopleanalytics.

Lin, L. H. (2011). Electronic human resource management and organizational innovation: the roles of information technology and virtual organizational structure. The International Journal of Human Resource Management, 22, 235–257.

Mankins, M. C. ve Steele, R. (2006). Muhteşem Stratejileri Muhteşem Performansa Dönüştürmek, Harvard Business Review, MESS Yayın No.508, İstanbul.

Marler, J. H. ve E. Parry. (2015). Human resource management, strategic involvement and e-HRM technology. The International Journal of Human Resource Management, 1–21. doi: 10.1080/09585192.2015.1091980

Marler, J. H. ve Boudreau, J. W. (2017). An evidence-based review of HR Analytics. The International Journal of Human Resource Management, 28(1), 3–26. https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1244699

Mayer, A.-S., Strich, F. ve Fiedler, M. (2020). Unintended consequences of introducing AI systems for decision making. MIS Quarterly Executive, 19(4), 239–257. https://aisel.aisnet.org/misqe/vol19/iss4/6

Mevzuat (2016). Kişisel Verilerin Korunması Kanunu. Resmi Gazete Tarih:07.04.2016 ve Sayı: 29677.
https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6698&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5. Erişim: 22.09.2023.

Mujumder, S. ve Mondal, A. (2021). Are chatbots really useful for human resource management? International Journal of Speech Technology [online]. Techno India Coll Technol, Dept Informat Technol, Kolkata, India: Springer, 2021 [cit.2021-11-18]. ISSN 1381-2416.

OECD (2023), Digital Government Review of Türkiye: Towards a Digitally Enabled Government, OECD Digital Government Studies, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/3958d102-en.

Oracle (2023). Kurumsal Kaynak Planlamaya Genel Bakış, https://www.oracle.com/tr/erp/what-is-erp/#link5 Erişim: 28.08.2023.

Özçelik, M. (2020). Türkiye En Çok Siber Saldırıya Uğrayan Üçüncü Ülke, Savunma Sanayii Dergilik. https://www.savunmasanayiidergilik.com/tr/HaberDergilik/Turkiye-en-cok-siber-saldiriya-ugrayan-ucuncu-ulke, Erişim: 20.08.2023.

Pan Y., Froese F., Liu N., Hu YY. ve Ye ML. (2021). The adoption of artificial intelligence in employee recruitment: The influence of contextual factors. International Journal of Human Resource Management. [online]. 2021, Brzký př.stup [cit. 2021-12-08]. ISSN 1466-4399. Dostupn. z: doi:10.1080/09585192.2021.1879206

Reddick, C. G. (2009). Human resources information systems in Texas city governments: Scope and perception of its effectiveness. Public Personnel Management, 38, 19–34.

Rogers, E. (2003). Diffusion of Innovations, New York: Free Press.

Ruel, H., Bondarouk, T. V. ve Looise, J. C. (2004). E-HRM: Innovation or irritation. An exploration of web-based human resource management in large companies. Utrecht: Lemma.

Schwab, K. M. (2016). Die Vierte Industrielle Revolution. Pantheon, München, p. 12 aktaran: Staffenov, N. ve Kucharcikov. (2021). Digitalization and Human Capital, Journal of HRM, vol. XXIV, 1/2021, 40-52.

Simons, R. (2006). Yüksek Performanslı İşlerin Tasarlanması, Harvard Business Review, MESS Yayın No.508, İstanbul.

Staffenov, N. ve Kucharcikov. (2021). Digitalization and human capital, Journal of HRM, vol. XXIV, 1/2021, 40-52.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi (2023). State of Turkiye Tech 2023, https://cbddo.gov.tr/SharedFolderServer/Genel/State_of_Turkiye_Tech_2023_report.pdf, Erişim: 03.08.2023.

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, (2019). 2023 Sanayi Strateji Belgesi. 2019, https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/SanayiStratejiBelgesi2023.pdf Erişim: 10.09.2023.

Technologic (2023). Togg Stratejik İş Ortaklarıyla Teknoloji Kampüsünde Buluştu. https://www.technologic.com.tr/togg-stratejik-is-ortaklariyla-teknoloji-kampusunde-bulustu/61405/.html Erişim: 25.08.2023.

The International Journal of Human Resource Management [IJOHRM]. (2018): Special issue of the International Journal of Human Resource Management: Digitization and the transformation of human resource management, The International Journal of Human Resource Management, DOI: 10.1080/09585192.2018.1503845

TSE (2015). TS 13298 Elektronik Belge ve Arşiv Yönetim Sistemi. https://intweb.tse.org.tr/Standard/Standard/Standard.aspx?081118051115108051104119110104055047105102120088111043113104073087077086088105072121054116077081. Erişim: 22.09.2023.

Ts2.space (2023a). Elektronik Cihaz Tasarımının Geleceği: Yapay Zeka ve Makine Öğrenmeyle Uyum İçinde Olmak. https://ts2.space/tr/rolunu-aciga-cikaran-yapay-zeka-uberdeki-yanlis-anlamalari-gidermek/. Erişim: 01.10.2023.

Ts2.space (2023b). Rolünü Açığa Çıkaran Yapay Zeka: Uber'deki Yanlış Anlamaları Gidermek. https://ts2.space/tr/rolunu-aciga-cikaran-yapay-zeka-uberdeki-yanlis-anlamalari-gidermek/. Erişim: 08.10.2023.

Türkiye Yapay Zeka İnisiyatifi. (2022). Savunma Sanayiinde Yapay Zeka Uygulamaları: TR AI WEEK 2022. https://www.youtube.com/watch?v=rPHq0rZrHoE&ab_channel=T%C3%BCrkiyeYapayZeka%C4%B0nisiyatifi Erişim: 28.09.2023.

Tütüncü, M. (2021). Yıldız Holding Yeni Çalışma Modeli "UYDU"ya geçiyor. https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/holding/yildiz-holding-yeni-calisma-modeli-uyduya-geciyor/665938 . Erişim: 25.08.2023.

Y Yılmaz, C. ve Yılmaz, T. (2023). Endüstri 4.0'ın İnsan Kaynakları Yönetimine Etkisi: İKY 4.0. HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi, 12(32), 29-51.